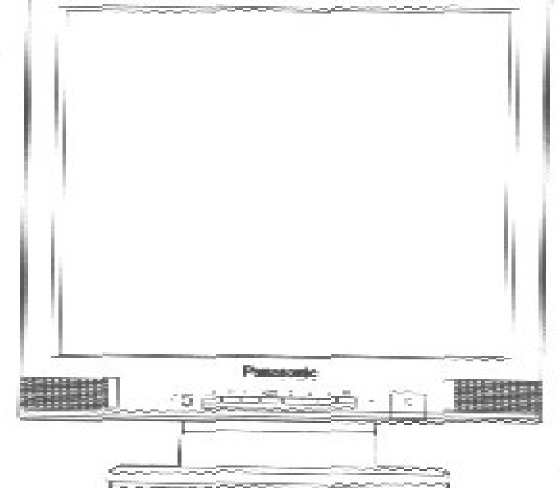
Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de Instrucciones

19.0" TFT LCD MONITOR

LC90S

MODEL TX-D9L51F






Panasonic®

These Operating Instructions are for units for sale and use in
the United States of America and Canada only.
Read these Operating Instructions completely before operating this display monitor.

IMPORTANT NOTICE CONCERNING POWER CORD SELECTION

The power cord set for this unit has been enclosed and has been selected according to the country of destination and must be used to prevent electric shock Use the following guidelines if it is necessary to replace the original cord set, or if the cord set is not enclosed

The female receptacle of the cord set must meet CEE-22 requirements and will look like Figure 1

For the United States and Canada

In the United States and Canada the male plug is a NEMA 5-15 style (Figure 2) and is UL listed and CSA labelled For units which are mounted on a desk or table, type SVT or SJT cord sets may be used For units which sit on the floor, only SJT type cord sets may be used The cord set must be selected according to the current rating for your unit Please consult Table A for the selection criteria for power cords used in the United States and Canada (The cord set is marked with its Cord Type)

For European Countries

In Europe you must use a cord set which is appropriate for the receptacles in your country The cord set is HAR-Certified, and the mark ◀ HAR ▶ will appear on the outer sheath, or on the insulation of one of the inner conductors

If you have any questions concerning the proper power cord to use, please consult the dealer from whom you have purchased your unit

Table A

Cord Type	Size of Conductors in Cord	Maximum Current Rating of Unit
SJT	18 AWG 16 AWG 14 AWG	10 Amps 12 Amps 12 Amps
SVT	18 AWG 17 AWG	10 Amps 12 Amps



Figure 1

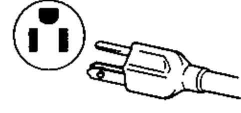


Figure 2

Federal Communications Commission Requirements

This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B digital devices, pursuant to Part 15 of the FCC Rules These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio / TV technician for help

This device complies with Part 15 of the FCC Rules Operation is subject to the following two conditions (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation

FCC Warning:

To assure continued FCC compliance, the user must use the provided grounded power supply cord and shielded interface cable with bonded ferrite cores Also, any unauthorized changes or modifications to this monitor would void the user's authority to operate this device

CE Conformity



This device complies with the requirements of the EEC directive 89 / 336 / EEC as amended by 92 / 31 / EEC and 93 / 68 / EEC Art 5 with regard to "Electromagnetic compatibility" and 73 / 23 / EEC as amended by 93 / 68 / EEC Art 13 with regard to "Safety"

Required item	Relative to Standard Value	Relative to those Exceeding Standard Value	Remarks
EMI	#1	–	#4
ESD	#2	#3	–
RADIATED RF	#1	#3	–
TRANSIENT F / B	#1	#3	–
LINE HARMONICS	#1	–	–

#1 Satisfies standards with no problems in performance and reliability
#2 Effects may appear temporarily on the screen but there will be no problem in reliability
#3 There is fear of the product breaking down
#4 If a signal cable other than that specified is used, it may be the cause of electromagnetic interference to peripheral devices
To assure continued CE compliance the user must use the provided 1 5 m shielded video signal cable with bonded ferrite cores at both ends of the cable

Handle correctly in accordance with the instruction manual

EMI Electromagnetic Interference ESD Electrostatic Discharge
RF Radio Frequency F / B Fast Burst

ENERGY STAR®

As an ENERGY STAR® partner, Panasonic Document Imaging Company has determined that this product meets the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency

Notice for Germany

Note

- The sound pressure level at the operator's position according to IEC 704 - 1 1982 is equal or less than 70 dB (A)

German

HINWEIS

- "Der Arbeitsplatzbezogene Schalldruckpegel nach DIN 45 635 beträgt 70 dB (A) oder weniger "

Notice for Japan

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference from Information Technology Equipment (VCCI) If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference Install and use the equipment according to the instruction manual

Japanese

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Danger

To avoid the risk of severe electrical shock including death, do not remove covers (or back) of monitor. No user serviceable parts are inside. Refer servicing to qualified service personnel.



Warnings

To prevent risk of electric shock and possible fire:

Never place any object on the monitor, AC Power cord, or cause the cords to make sharp bends, or otherwise do anything that can affect the integrity of the cords. Always remove the line cord from the socket by holding the plug, not the cord.

Do not place anything containing any liquid (even a wet or damp cloth) on the monitor as the introduction of fluids can create an electrical hazard. Do not expose the monitor to rain or moisture.

Do not place the monitor with less than the recommended clearance (see Precautions, 1 Installation Page 4). Do not block the ventilation openings with anything. Do not insert any objects into the ventilation openings.

Customer's Record

The serial number of this product is printed on its back cover label.
Note this serial number in the space provided and retain this booklet as a permanent record of your purchase to aid in identification of the unit in the event of theft or loss.

Model number: TX-D9L51F

Serial number :

Table of Contents

Precautions

1) Installation

- Install the monitor in a well ventilated place. Avoid exposing to direct sunlight, a heater, or any other heat source. Heat will adversely affect the cabinets and the parts inside.
- Position the display unit so that the holes in the cabinet will not be blocked during use.
- Keep the display unit away from the kitchen, bathroom, washing machine, or other sources of exposed to water, steam or moisture.
- In order to use the display unit safely, use only the supplied AC Power cord. The AC Power cord must be used with a properly grounded and polarized power supply socket. The AC Power cord supplied is for the USA (UL) and Canada (CSA) for use with the display unit. For use in other countries, make sure the AC Power cord meets the safety standards of the country.
- Place the AC Power cord where it will not be subject to stress.
- Use only Panasonic provided accessories or the exact equivalent.

2) Usage

- Pulling on the AC Power cord or VGA Signal Cable can damage the display unit (monitor) and can cause the unit to fall and possibly cause personal injury.
- Receiving trouble.
  If there is a television set or other display unit nearby, keep your display unit as far away from it as possible. Mutual interference can cause image distortion or noise.
- Long exposure to rubber or vinyl products can stain the cabinet.
- Keep the monitor from physical shock when moving. Be careful of the Active Matrix-Liquid Crystal Display (AM-LCD).
- Do not place anything on the monitor.
- Also take good care of the AC Power cord:
  Do not place any objects on the AC Power cord. Do not attempt to extend, shorten or tie it into a knot.

3) Product Care

- Prior to cleaning your display unit, disconnect the AC Power cord and the VGA Signal Cable from the display unit.
- Use a clean, soft, dry cloth to clean the outside of the monitor or the AM-LCD surface. If the monitor or AM-LCD surface is very dirty, wet a clean, soft cloth with neutral detergent (such as dishwashing detergent) and water, squeeze it tight until almost dry, wipe the monitor or AM-LCD surface with it, and finish by wiping with a clean dry cloth. Do not use any solvents.
- Do not rub or strike the AM-LCD with anything hard or harsh as this may scratch, mar or damage the AM-LCD permanently.
- Do not use a chemical duster or polish-cleaner because it can adversely affect the unit and peel the paint coat.

Features

1) Active Matrix-Liquid Crystal Display (AM-LCD) panel
   - The 19 inch (19 0" / 48 3 cm Viewable Image Size) 1,280 × 1,024 pixels (0 294 mm pixel pitch) AM-LCD panel with anti-glare hard coating give you a low reflection, anti-static, high-resolution true color (equivalent of 16 77 million color) and high-contrast display
2) Easy to use digital controls with on-screen menus
   - Digital Brightness and Contrast adjustments are directly accessible form the front panel
   - On-screen menus are available in 5 languages German, French, English, Italian or Spanish
   - Custom adjustments can be made quickly and easily through the icon-based on-screen menu utilizing five soft touch buttons on the front panel
   - The on-screen icon-based main menu allows scrolling through the icons with the currently selected icon being identified on the choice bar located at the bottom of the menu
3) The LC90S is Windows® 95 / 98 Plug & Play compatible
   - The LC90S is a Video Electronics Standards Association (VESA®) Display Data Channel (DDC™) DDC 1 / 2 B compatible monitor which meets the Microsoft® / Intel® Plug & Play Definition This allows the LC90S to inform a compatible host using Windows® 95 / 98 of its capabilities
   - This unit conforms to the VESA® GTF™(Generalized Timing Formula) standards
4) Environmentally Friendly
   - LC90S typical power consumption is 50% less than that of a Panasonic CRT color monitor
   - VESA® DPMS™ (Display Power Management Signaling) computers when used with the LC90S allows further reduction in power consumption (See Power Management System, page 18)
   - The LC90S conforms to the international ENERGY STAR® program standards
   - Meets MPR II and TCO'95 provisions regarding electromagnetic and electrostatic fields
   - Uses less desk space due to the 9 71" (24 7 cm) depth
5) Color Temperature control
   - There are three color temperatures that may be selected Normal, 9300 K, 7500 K or a User Color
   - User Color allows the white balance of an image to be adjusted by individual control of the Red (R) and Green (G) and Blue (B) levels This feature enables color matching of the monitor colors to the output of a color printer (See Color selection, page 15)
6) PanaFlat digital multi-scan
   - Horizontal frequencies of 30 kHz to 82 kHz and vertical frequencies of 50 Hz to 77 Hz separate sync can be automatically tracked The LC90S is suited to VGA, SVGA, XGA and VESA, timings up to 1,280 (H) × 1,024 (V) / 75 Hz max FCC Class B
   - Sixteen user programmable timing memories in addition to the sixteen factory preset timing selection (Reservations) for image size and position are provided (See Memories, page 18 and Timing Specifications, page 19)
   - Use of a pixel conversion method enables full-screen display of all modes Full-screen display may not be possible depending on the input signal timing (See Auto Size, page 14 & Timing Specifications, page 19)
7) Auto Size & Centering
   - Based on the input signal, the adjustments for the DOT CLOCK, H POSITION, V POSITION, PHASE are performed automatically Manual adjustment of these controls may be required depending on the input timing
8) Self-test menu
   - You can test your LC90S by using the MONITOR-SELF-TEST menu that is displayed on the screen This menu will display if any one four front panel control switches is pressed and there are no video signals at the input connector of the monitor (See MONITOR SELF-TEST, page 14)
9) USB Hub in Base
   - USB Hub built into tilt base permits the connection of four (4) USB accessories to a computer that has hardware and software support of USB (See page 11) Two (2) upstream (Type A) connector & four USB downstream (Type B) connector provided
10) Stereo Speakers for High Quality Stereo Sound
   - High quality sound from bass reflex speakers and bass-boost circuit technology
   - Stereo speakers (2 W + 2 W)
   - External headphone jack is mounted on the front panel of the LC90S monitor

Specifications

LCD	Screen Size	19" LCD (19 0" / 48 3 cm Viewable Image Size)
	Type	TFT Active Matrix Liquid Crystal
	Pixel pitch	0 294 mm
	Colors*	Equivalent of 16 77 million colors by error dispersion technology
	Response	Fast (60 ms (typical)) Suitable for motion pictures
	Contrast Ratio	200 1 (Typical)
	Viewing angle	R / L ± 80 degrees, Up 80 degrees, Down 80 degrees (Typical)
	Surface	Anti-Glare Hard coat
Input signals	Video signal	RGB Analog (0 7 Vp-p - 1 0 Vp-p, 75 ohms)
	Sync signal (The monitor cannot be used in the interlaced mode)	H / V separate (TTL), H / V combined, or Sync-on-Green
	H-Sync	30 kHz - 82 kHz
	V-Sync	50 Hz - 77 Hz
	Modes	16 Factory Preset (Reservation) Modes (See page 19) 16 User Memories (See page 18)
Video	Pixel Clock	135 MHz max
	Resolution (H × V)	1,280 dots × 1,024 lines 75Hz NI, FCC Class B, Max
Viewable Image Size (H × V, Diagonal)	Full scan	14 81" × 11 85", 19 0" diagonal 640 × 480 to 1,280 × 1,024 37 6 cm × 30 1 cm, 48 2 cm diagonal 640 × 480 to 1,280 × 1,024
Connectors	Display Signal	15 pin mini D-Sub × 2
	Headphone terminal	3 5 mm diameter stereo mini jack
	Audio input terminal	3 5 mm diameter stereo mini jack × 2
	USB terminals	Upstream port × 2
		Downstream port × 4
	Power supply	CEE-22 type 3-pin connector
Power consumption (VESA DPMS, See Page 18, Power Management System)	On	68 Watts (typical)
	Stand-by	< 3 Watts
	Suspend	< 3 Watts
	Off	< 3 Watts
Controls	Soft Touch Front panel	Power Switch (On / Off), AUTO key, [1], ◁, ▷, [2], key, Volume key, Mute key, Power LED, With direct access to Brightness & Contrast
	On screen display	CONTRAST, BRIGHTNESS, BACKLIGHT, PICTURE, COLOR TEMP (Normal color / 9300 K / 7500 K / User color), POSI / CLOCK (DOT CLOCK, H POSITION, V POSITION, PHASE), SCREEN MODE, VIDEO LEVEL (0 7 V / 1 0 V / AUTO), RECALL (Factory Settings), LANGUAGE (German, French, English, Italian, Spanish), OSD POSITION, INPUT SELECT, SOUND MENU, AUTO SIZE, VOLUME, MUTE, SELF TEST (w / NO SIGNAL Input or SIGNAL ERROR (Out of Range))
Dimensions (Net)	(W × H × D)	17 16" × 18 15" × 9 72" (447 mm × 461 mm × 247 mm) (Typical)
Speakers	Frequency response	100 Hz to 20 kHz (typ)
	Practical audio output	1 W + 1 W (typ)
Weight (Net)		12 5 kg (27 6 lbs)
Display Approvals		UL1950, CSA 22 2 No 950, TÜV / GS, CE / CISPR 22-B, NORDIC, FCC Class B, IC-B, VCCI-B, MPR II, TCO'95 / NUTEK, EnergyStar®, ISO9241-3 (Ergonomics)
Standard	Signal Cable	One 15 pin male mini D-Sub to 15-pin male mini D-Sub (4 92' / 1 5 meters)
	Power Cord	One UL 3 pole (CEE-22 type) (5 91' / 1 8 meters)
	Other Cables	USB Cable (5 91' / 1 8 meters), USB DC Cable (0 8' / 0 241 meters), Audio Cable (5 91' / 1 8 meters)
	Tilt Base (Removable)	Tilt 0 - 30° (Up), 45° (Left and Right)
	Documentation	Operating Instructions & Warranty card
Optional Mac Adapter		UNIMAC - 82D (Not included)
Operating	Temperature	32 to 95 °F (0 to 35 °C)
	Humidity	5% to 90% Non-condensing
Storage	Temperature	-4 to 140 °F (-20 to 60 °C)
	Humidity	5% to 90% Non-condensing
Factory Preset Reservation Modes		See Pages 19 and 20
Windows®95 / 98 Plug & Play		VESA DDC1 / 2B (Meets Windows®95 / 98 Plug & Play Requirements)

Specifications and design are subject to change without notice
This product may be subject to export regulations
* Number of colors displayed for a given resolution mode depends on your video source, video memory installed and RAMDAC (Random Access Memory Digital to Analog Converter)

External View

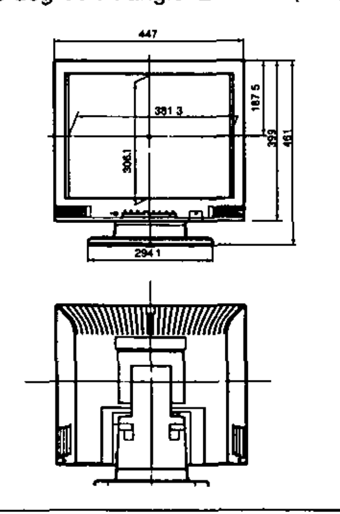
Dimensions

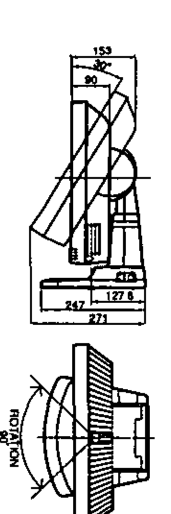
Width 447 mm (17 60")
Height 461 mm (18 15")
Depth 247 mm (9 72")
Depth w / 30 degree tilt angle 271 mm (10 67")



Tilt range

Down 0 degrees
Up 30 degrees





> **Caution**
> When adjusting the vertical angle of the LCD monitor, firmly grasp the top of the monitor with one hand and the bottom with the other Then, slowly move the monitor to the desired angle
> Do not press on the upper part of the LCD as this may cause the unit to fall down

Installation

■ Connecting Preparation

Remove the cable covers in advance as shown below

① Pull the left cable cover to the LCD panel side as shown in Figure 1 When the cover becomes unlocked, remove by sliding in the direction indicated in Figure 2 Remove the right cable cover in the same manner

② To protect the surface of LCD panel, place a towel (or other suitable cushion) on the work surface Carefully turn the monitor face-down and gently place it on top of the towel To make it easier to connect, adjust the angle of the stand

③ Remove the back cable cover by pulling the parts labeled "Pull to open"

> **Caution·**
> When carrying, always hold the main unit section Do not hold the stand or the stand post

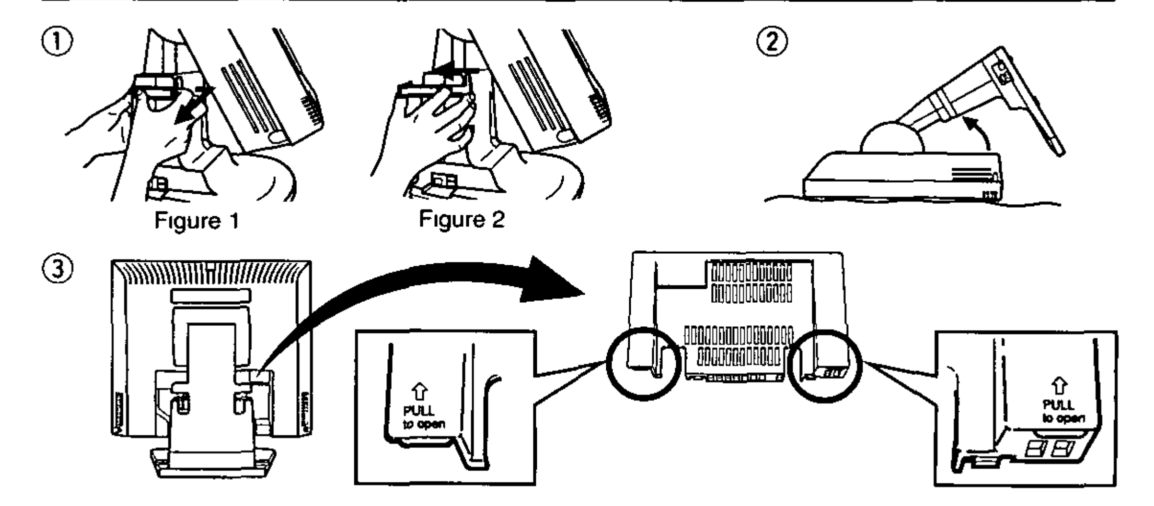


Figure 1 Figure 2

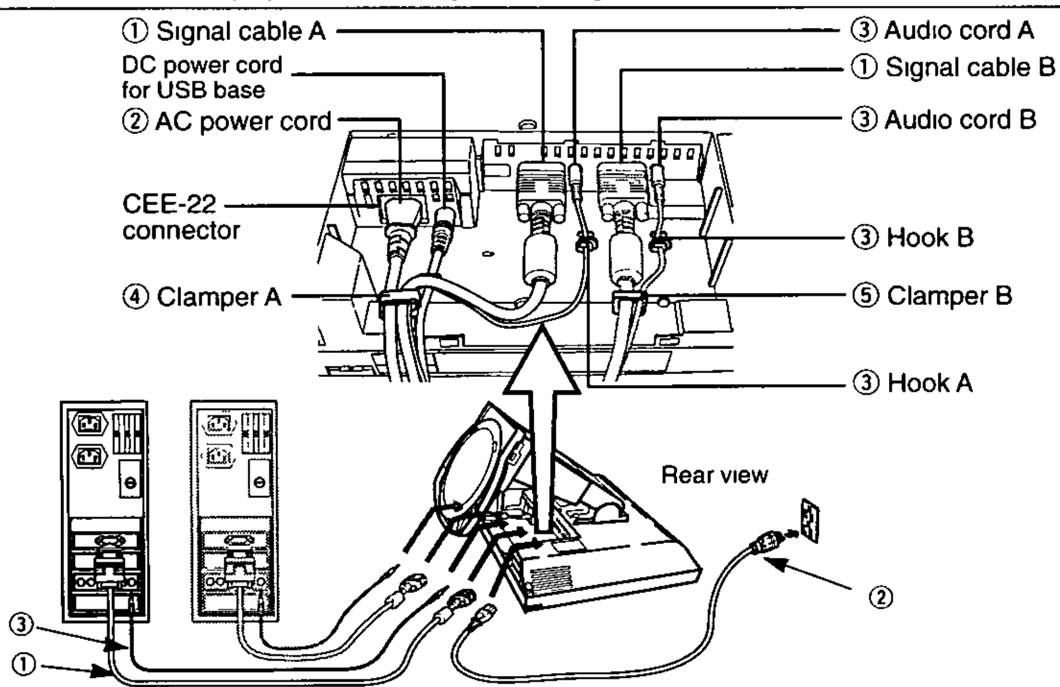
■ Connecting Procedures

Turn off your computer
Connect the signal, power and audio connectors as shown below
Turn the monitor on, then turn on the computer

A. IBM PS / 2 or PC / AT compatible models

① Connect the supplied signal cable to the monitor's port
② Connect the supplied AC power cord to the CEE-22 connector
③ Connect the supplied audio cord to the AUDIO IN connector and hook it
④ Position the AC power cord, signal cable A and audio cord A in clamper A
⑤ Position the signal cable B and the audio cord B in clamper B
⑥ Attach the cable covers referring to page 9
⑦ Connect the other end of the supplied signal cable to the computer's corresponding 15 pin mini D-Sub video connector
⑧ Connect the other end of the AC power cord to a grounded power outlet

Note
For dual connection, prepare commercially available signal cable and audio cord



B. Apple computers

① Use a UNIMAC-82D MAC adapter
Panasonic MAC adapter
If you need an adapter and one is not provided by your dealer,
call 1-800 PANASYS (1-800-726-2797)

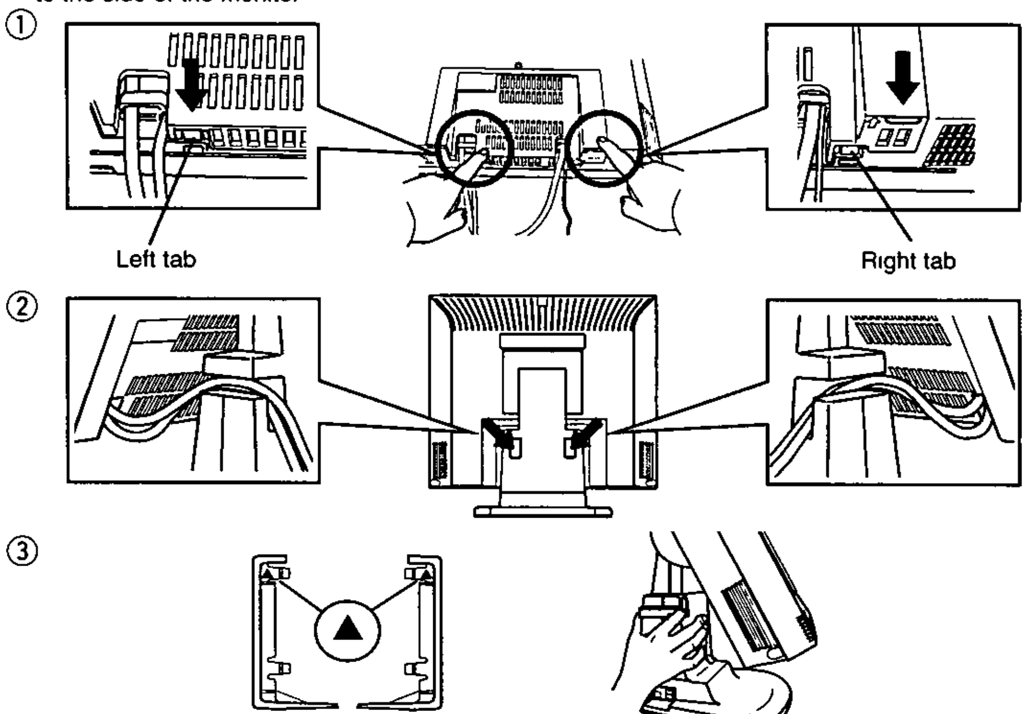
①

Caution
- To prevent the cable from coming loose, the cable connectors must be securely fastened with screws
- Do not unplug the USB hub power cord When plugging it in, align the plug correctly, using the arrow mark near the socket for reference, before plugging it in

Installation, *continued*

■ Attach the Cable Covers

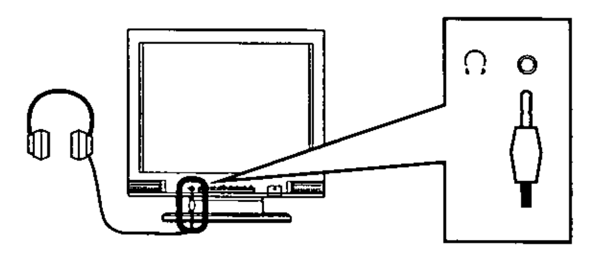
① Align the top part of the back cable cover with the monitor and press the part of the cover shown in the diagram to fit the cover into position
Make sure that both right and left tabs on the lower section of the back cable cover are securely locked in the holes of the monitor
② Carefully raise the face of the monitor to its normal vertical positioning and press the cable through the channel on the side of the stand
③ Attach the left and the right cable cover by positioning it so that the arrow mark is up and pointing to the side of the monitor



Caution
- Do not damage the cable when attempting to plug it in
- When attaching the cable covers, be sure that cable has not become caught between the cover and the monitor

■ Use Headphones

Prepare the headphones (commercially available) and connect as shown in the illustration below



Caution·
- The shape of the terminal of your computer may differ from that shown here In case, read the instruction manual for your computer and connect as indicated
- Lower the volume if howling occurs
- Volume will vary depending on the headphones being used, so set the volume as appropriate
- If noise occurs in the speakers or headphones, move the cables away from the monitor

Installation, *continued*

■ Connection of AC Power Supply

If the AC power supply voltage is in the range 100 V to 240 V, either 50 Hz or 60 Hz frequency can be used There is no AC 100 V / 240 V selector switch as selection is automatic

Precaution

- In order to use the display unit safely, use a power cord that is supplied and make sure that it is properly grounded
- AC plug cords for the following countries must be used as follows

U S A	UL	Canada	CSA

For use in other countries, make sure that the AC cord meets the safety standards of each country

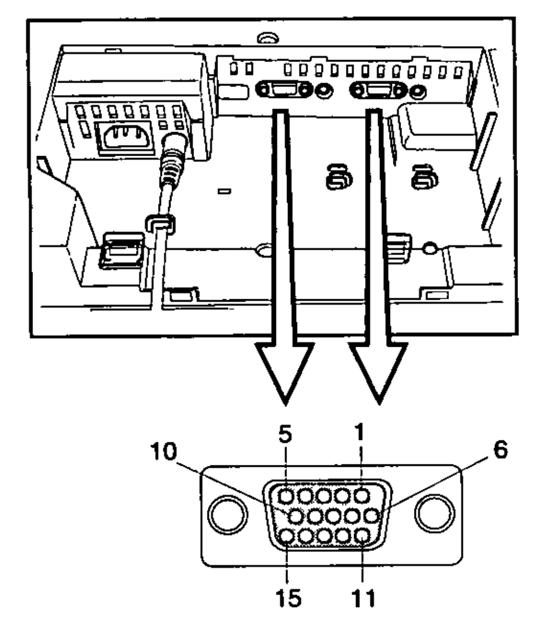
Pin Assignment

Follow the instructions below to connect the LC90S to a computer

A. Signal connector 15-pin mini D-Sub (PS / 2 or PC / AT compatible model)
Connect the signal cable to the 15-pin mini D-Sub connector on the display unit

B. Signal connector: 15-pin D-Sub (Apple computer)
Convert a MAC 15-pin D-Sub connector to a 15-pin mini D-Sub connector using a Panasonic MAC adapter, and connect it to the 15-pin mini D-Sub connector on the display unit

< REAR PANEL >



Pin assignments of
15-pin mini D-Sub connector

Pin number	Signal name
1	Red signal
2	Green signal
3	Blue signal
4	Ground
5	Open
6	Red signal ground
7	Green signal ground
8	Blue signal ground
9	Open
10	Ground
11	Ground
12	SDA*
13	Horizontal sync signal
14	Vertical sync signal
15	SCL*

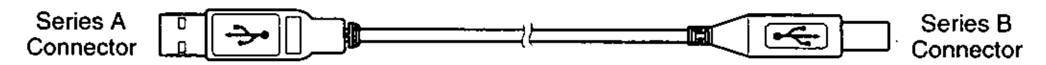
* "VESA"s Display Data Channel (DDC) Standard

Connecting USB Devices

(1). Prepare the accessory USB cord provided.
For dual connection, prepare a commercially available USB cord.
(2). Connect the USB connector (Series A) to the computer A or B.
(3). Connect the USB connector (Series B) to the USB Upstream port ( ) of the main unit.
(4). Connect the cord of the USB device being used to the USB Downstream port ( ) of the main unit.

Notice: Before useing the USB, read the Operating Instructions of the USB devices carefully.

■ USB Cord



■ Typical Connections

Computer connected to port A

Computer connected to port B

Connect the accessory USB cord.

Right side panel

Left side panel

Connect the cord from the USB peripheral device.

Mouse

Keyboard

Scanner

Printer

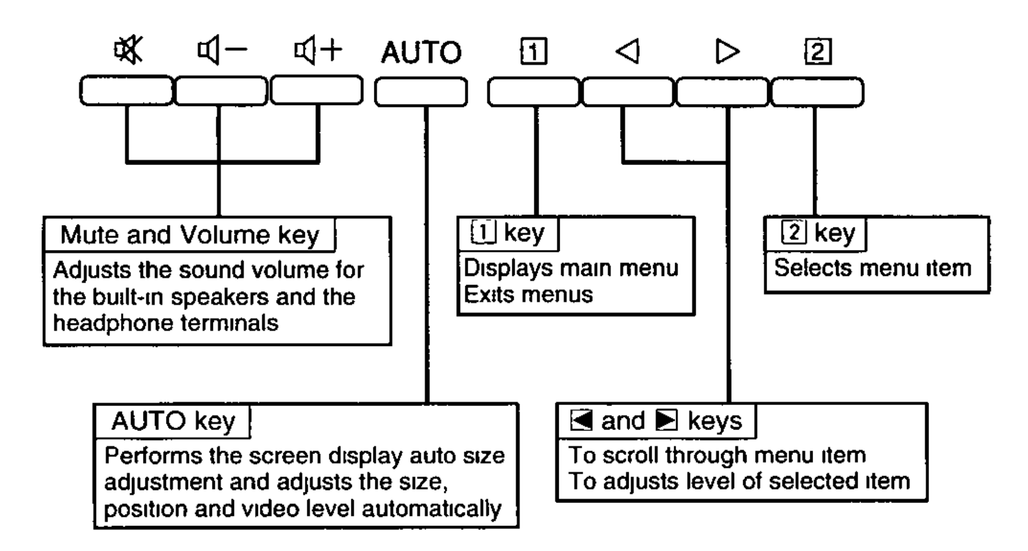
Note:

- Enumerate the USB hub or USB device.
- Install the software driver of the USB device.
- Whenever the USB cord has been unplugged and then later plugged in, or when switching the USB Upstream, check to make sure that the enumeration routine has been successfully completed. If the enumeration routine has not executed successfully, the USB and / or the computer may not function correctly.

On-Screen Display (OSD)

The meaning of the items displayed in the on-screen display are described below.

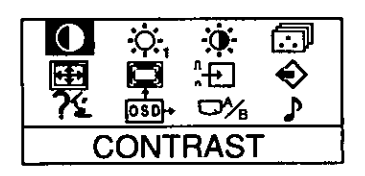
■ Basic operation

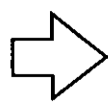


■ Menu screen

The functions that can be adjusted for this unit are displayed as icons

1 Press the [1] key to return to the menu screen
2 Select the desired item by pressing the "◀" and "▶" keys at the front
3 Press the [2] key to enter the adjustment screen





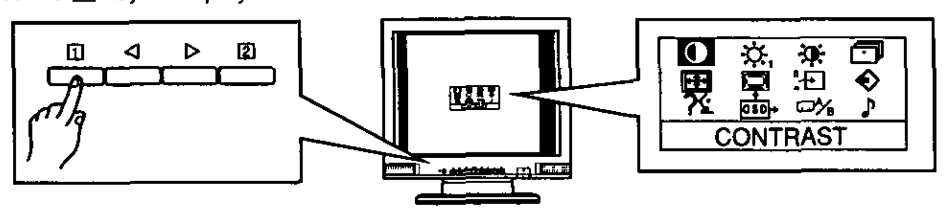
CONTRAST	BRIGHTNESS	PICTURE	COLOR TEMP
POSI / CLOCK	SCREEN MODE	VIDEO LEVEL	RECALL
LANGUAGE	OSD POSITION	INPUT SELECT	SOUND MENU

Operation Procedures

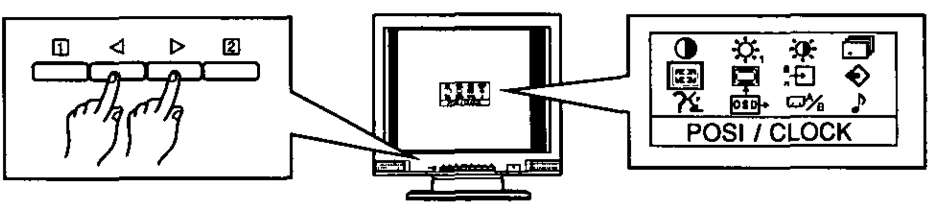
Refer to the figures below to perform adjustments in the on-screen display.

■ Horizontal position adjustment

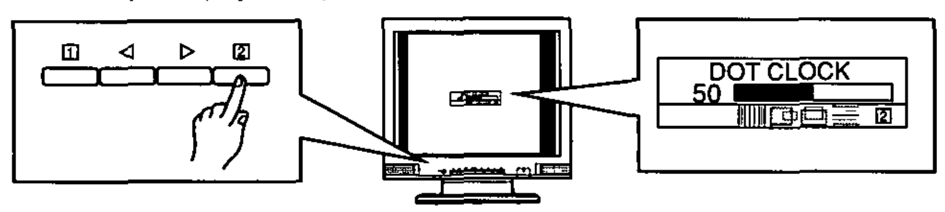
1 Press the [1] key to display the menu



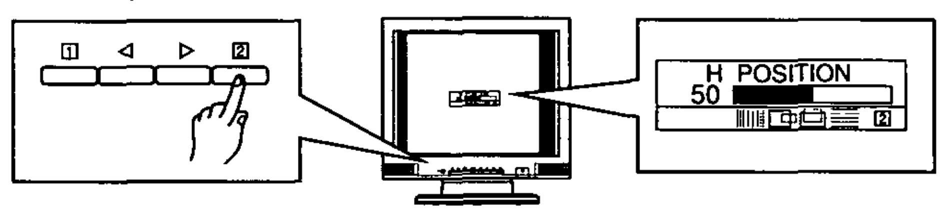
2 Press the ◀ or ▶ key to select POSI / CLOCK from the menu screen



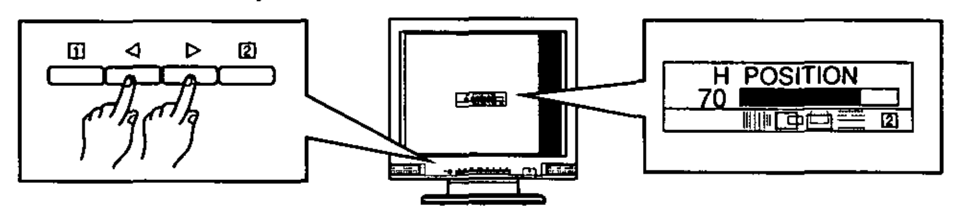
3 Press the [2] key to display the adjustment screen



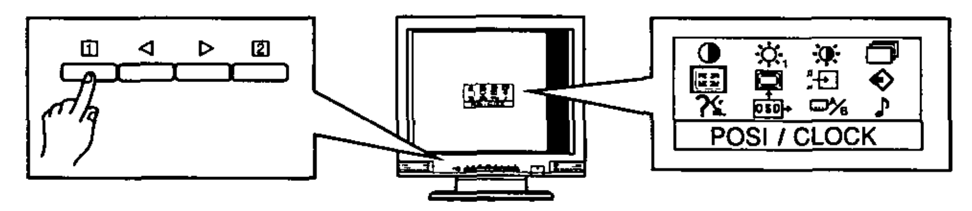
4 Press the [2] key to select H POSITION



5 Press the front ◀ or ▶ key to reach the desired condition



6 Press the [1] key to save the settings to memory and complete the adjustments
Press the [1] key once more to clear the menu screen



Adjustments

Direct Adjustment

Even if the menu screen does not appear, the following adjustment can be performed from the front panel operation key.

AUTO SIZE

The following adjustment items are automatically performed for the signal input from the computer by pressing the AUTO key.
The horizontal position adjustment, horizontal size adjustment, vertical position adjustment, vertical size adjustment, vertical fine adjustment (DOT CLOCK), horizontal fine adjustment (PHASE) and video level adjustment.
Effective adjustment can be performed if this function is used.

- Always operate the unit after the computer has started.
- Display the entire screen in white when performing the adjustment.
  For Windows: Select the tab of Appearance on the Display Properties and set the desktop pattern to white.
  For other computers: Set the pattern when the entire screen is white. (For details, read the operation manual of the computer.)
- Do not use this function when the VGA350 mode and DOS prompt mode are used because the function will not operate correctly. Perform the adjustment manually.
- The auto size adjustment may not perform correctly depending on the input timing. If it is not, perform the adjustments referring to page 15.
- Do not move the screen (a mouse cursor) during auto adjusting, because the adjustment will not perform properly.
  Always perform the adjustment with the screen standing still.

VOLUME

This adjustment is performed directly from the front panel operation key.
[◁-] key is pressed, the volume is lowered.
[◁+] key is pressed, the volume is raised.
[mute] key is pressed, the volume is muted.

SIGNAL ERROR and NO SIGNAL (Monitor Self-Test)

This function indicates if the main unit is operating correctly.
Figure A or B is displayed if any of the four menu operation keys ([1], ◀, ▶, [2]) are pressed.
1) Figure A is displayed when the input synchronization signal exceeds the specified range.
- The frequency is displayed in red when fH or fV exceed the specified range.

2) Figure B is displayed when the power save mode is set. (This figure is only displayed in the off state.)
3) Figure B is displayed when there is no input signal.
   For example, this occurs when the computer is not connected or the computer power is off.

Figure A

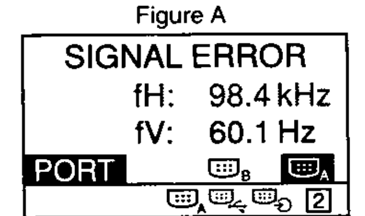
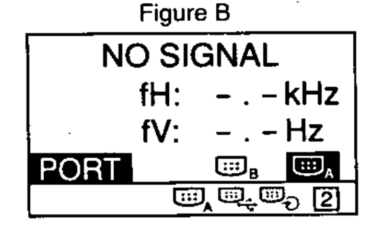


Figure B



Note: The input select can be adjusted. Refer to page 17.

Adjustment Item Screen



CONTRAST (White level)

Adjust the screen contrast. Pressing the [2] key toggles between BRIGHTNESS, BACKLIGHT, and CONTRAST.

Note:
If the "◀" and "▶" keys are pressed at the same time, the maximum level (100) will be set.

BRIGHTNESS (Black level)

Adjust the brightness (low gradation part; black level). Pressing the [2] key toggles between CONTRAST, BACKLIGHT, and BRIGHTNESS.

Note:
If the "◀" and "▶" keys are pressed at the same time, the standard level (50) will be set.

BACKLIGHT

Adjust the brightness of the backlight. Pressing the [2] key toggles between CONTRAST, BRIGHTNESS and BACKLIGHT.

Direct operation:
Even if the menu screen does not appear, the backlight can be adjusted by pressing the "◀" or "▶" keys.

Note:
If the "◀" and "▶" keys are pressed at the same time, the standard level (100) will be set.

PICTURE

Image quality can be set to four different modes to match the type of input.

1) Press the "◀" and "▶" keys to select 1 (PICTURE 1: text), 2 (PICTURE 2: standard), 3 (PICTURE 3: graphic) and 4 (USER).
2) [2] will be displayed at the bottom right-hand side of the on-screen panel when 4 (USER) has been selected.

Press the [2] key on the front operation area to enter the USER adjustment screen.

USER

Adjust the gamma correction and edge enhancement of the image to suit personal preference.

1) Select GAMMA or SHARPNESS with the [2] key.
2) Adjust the image quality to match personal preference with "◀" and "▶" keys.



COLOR TEMP

Switch the whiteness of the image.

1) Press the "◀" and "▶" keys to select 1 (Normal color), 2 (9300 K), 3 (7500 K), and 4 (USER).
2) [2] will be displayed at the bottom right-hand side of the on-screen panel when 4 (USER) has been selected.

Press the [2] key on the front operation area to enter the User color adjustment screen.

USER COLOR

Adjust the whiteness of the image to suit personal preference.

1) Select R (red), G (green), B (blue) with the [2] key.
2) Adjust the color to match personal preference with "◀" and "▶" keys.

Note) Make a note of the setting values before performing the adjustment because the recall operation cannot be performed for the user color adjustment. The initial value is set to normal color.

Adjustment Item Screen

POSI / CLOCK

Press the [2] key to select the DOT CLOCK / H.POSITION / V.POSITION / PHASE adjustments.

DOT CLOCK

Vertical stripes may be observed depending on the desktop patterns or applications. If this occurs, perform the following adjustments.

Display a screen which has vertical stripes and align the left side of the screen by the horizontal position adjustment, then change to the vertical stripe adjustment (DOT CLOCK) and perform the adjustment using the "◀" or "▶" key.

H. POSITION

Adjust the horizontal position of the image by pressing the "+" or "–" key.

V. POSITION

Adjust the vertical position of the image by pressing the "+" or "–" key.

PHASE

Characters may flicker or horizontal stripes may appear depending on the desktop patterns or applications. If this occurs, perform the following adjustments.

Display a screen which has horizontal stripes and align the bottom of the screen by the vertical position adjustment, then change to the horizontal stripe adjustment (PHASE) and perform the adjustment using the "◀" or "▶" key.

Note) There are more than one optimal point. One dot on the right or left may disappear depending on the optimal point. If this occurs, shift to the other optimal point and perform the horizontal position adjustment and the DOT CLOCK adjustment again.

SCREEN MODE

Adjust the screen display ratio of input signals can be adjusted.

F U L L (Magnifying 1 mode):
Input signals can be displayed on the entire panel display area.

Z O O M (Magnifying 2 mode):
A maximum-sized image can be displayed in the panel display area without changing the aspect ratio (circularity) of input signals.

F I N E (High image quality mode):
Input signal resolution is displayed just as it is. (A microcomputer automatically selects the display resolution of a life-size, 1.5 times, and 2 times.)

Note) Some kind of bands and thin lines, etc. may be noticed on the outside area of the screen when selecting the ZOOM or FINE mode. However, this is not a phenomenon of malfunction. The lines will disappear a while later.

VIDEO LEVEL

The video input signal level can be matched to the computer being used.

1) Press the "◀" or "▶" key to select 0.7 V / 1.0 V / AUTO.
2) [2] will be displayed at the bottom right-hand side of the on-screen panel when AUTO has been selected. Press the [2] key on the front operation area to perform the AUTO adjustment screen. Adjustment time is about 5 ~ 6 sec.)

Note) For this function to operate correctly, a white area about the size of the mouse cursor is necessary. Correct adjustment is not possible without such a white area.

Adjustment Item Screen

 RECALL

Return to the initial settings (the settings at the time of factory shipment).

1) When the [1] key (Yes) is pressed, the settings are recalled and the menu screen returns. (Recall = return to initial settings (settings at time of factory shipment))
2) When the [2] key (No) is pressed, the menu screen returns without the settings being recalled. (The settings return to what they were immediately before the recall.)

If there are no operations performed for about 30 seconds, the screen goes off without a recall.

LANGUAGE

Select one of the languages (German, French, English, Italian or Spanish) for the on-screen display.

DEU: German	FRA: French	ENG: English
ITA : Italian	ESP: Spanish	

OSD POSITION

Adjust the position that the on-screen panel is to be displayed.
Select the position 1 to 5 with "◀" and "▶" keys.

INPUT SELECT

This displays the screen mode input on the LCD monitor and the input signal port, USB port, and audio input port can be switched over among them.
The horizontal and vertical synchronization frequency are displayed.
The values for horizontal and vertical synchronization frequency of the video signal that is currently input for the computer are displayed.
fH: There is an error of approximately 0.2 kHz max. for 30 kHz and 0.4 kHz max. for 82 kHz.

1) Select (PORT), (USB), (AUDIO) with the [2] key.
2) Select the interlocking D-Sub, port A, port B with "◀" and "▶" keys.

Note:
If the interlocking D-Sub (/) is selected, when selecting A at input signal port, A will also be selected for the USB port and audio input port and when selecting B at input signal port, B will be selected for the USB port and audio input port. To use different ports, make settings in the appropriate ports.

Direct operation:
Even if the menu screen does not appear, the input select can be adjusted by pressing the [2] key.

Note) When switching the USB Upstream, check to make sure that the enumeration routine has been successfully completed. If the enumeration routine has not executed successfully, the USB and / or the computer may not function correctly.

SOUND MENU

Adjust the sound quality.

1) Select (TREBLE), (BASS), (SURROUND) with the [2] key.
2) Adjust the tone to match personal preference with "◀" and "▶" keys.

Power Management System

This monitor conforms to the VESA® DPMS™ standard.
This function can suppress power consumption for the display unit.
The computer and video board being used must also conform to the VESA® DPMS™ standard.
Note: Regarding operation, please consult the Operation Manuals for the hardware being used.

Modes change in response to input signals as indicated in the table below.

APM state	Screen status	LED color	Power consumption	Recovery time	Input signals		
					Video	Horizontal	Vertical
ON STATE	Active	Green	Normal	–	ON	ON	ON
STAND-BY	Black out	Yellow	< 3 Watts	< 3 sec.	OFF	OFF	ON
SUSPEND	Black out	Yellow	< 3 Watts	< 3 sec.	OFF	ON	OFF
OFF STATE	Black out	Yellow	< 3 Watts	< 3 sec.	OFF	OFF	OFF

Note: No USB peripherals connected
APM : Advanced Power Management

Caution

- Turn the monitor off when it is not to be used for a long time.
- How to release the system from the power management function
  1) Setting cannot be made from the LCD monitor. The function will constantly be set to ON. The above APM status varies according to the input signals from the computer.
  2) For details concerning computer settings, read the operation manual of the computer.

Memories

This display has two types of memory to store the data sets that control the on-screen image. The first type of memory is the Preset Memory which is set by the factory. The second type is the User Memory which is set by the user. Both memories store the Dot Clock, Horizontal Position, Vertical Position, Phase, Picture and Video signal level adjustments of the displayed image.

Preset Memory

There are 16 reservation timing that are set by the factory. The preset timing will automatically size and center the image with video boards which use these timing. Please see page 19 and 20 for Timing Specifications.

User Memory

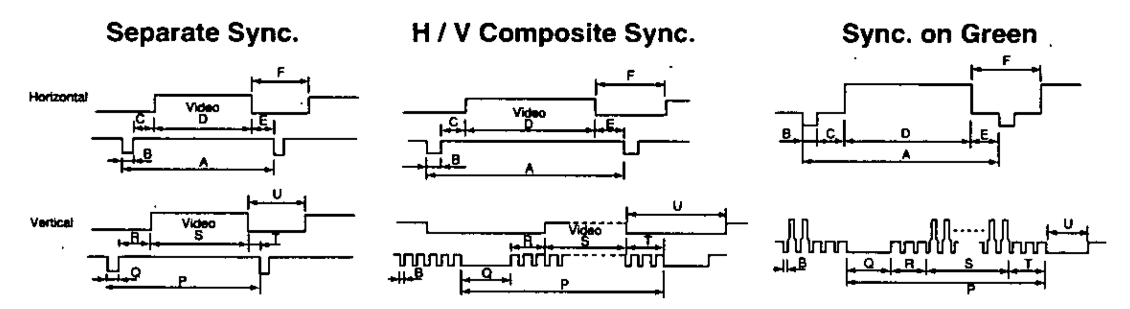
- There are 16 memory locations that allow for user timing. The image size and position are adjusted by the user.
- If the User Memory is completely full, and a new set of data is saved, the oldest data set in the User Memory will be deleted.
- When the user timing is input, the Total line, Horizontal frequencies and sync polarities of the signal are compared with the previous data stored in memory. The input signal will be stored as a new data set if one of its parameters is different from the previous stored one.
- The new input signal must have a frequency difference greater than that shown in the table below or a different sync. polarity from that already stored. If the new timing data includes frequency changes greater than those shown in the table below or sync. polarity changes, a new user memory setting will be stored. If the frequency difference is smaller than that of the chart and the sync. polarities are the same, the existing settings will be retained.

Horizontal frequency	Total line
Low 30 kHz ± 0.2 kHz to Hi 82 kHz ± 0.4 kHz	± 4 Line

Please note if the timing does not meet the display specifications, the size and position adjustment may not appear as desired. Be sure the horizontal and vertical timing are within the monitor specification range.
See page 19 and 20 for Timing Specifications.

Timing Specifications

Non-interlaced only



			Reservation timing*			
			VGA 640×480 @ 60 Hz	VGA 640×400 @ 70 Hz	Mac (13") 640×480 @ 67 Hz**	VESA 640×480 @ 75 Hz
DOT CLOCK			25.1745 MHz	25.1745 MHz	30.2410 MHz	31.5000 MHz
Horizontal		fH	31.4681 kHz	31.4681 kHz	35.0012 kHz	37.500 kHz
Horizontal	A	H-Period	31.778 us (800 dots)	31.778 us (800 dots)	28.570 us (864 dots)	26.667 us (840 dots)
Horizontal	F	H-Blanking	6.355 us (160 dots)	6.355 us (160 dots)	7.407 us (224 dots)	6.350 us (200 dots)
Horizontal	B	H-Sync width	3.813 us (96 dots)	3.813 us (96 dots)	2.083 us (63 dots)	2.032 us (64 dots)
Horizontal	C	H-Back porch	1.907 us (48 dots)	1.907 us (48 dots)	3.241 us (98 dots)	3.810 us (120 dots)
Horizontal	D	H-Active	25.423 us (640 dots)	25.423 us (640 dots)	21.163 us (640 dots)	20.317 us (640 dots)
Horizontal	E	H-Front porch	0.636 us (16 dots)	0.636 us (16 dots)	2.083 us (63 dots)	0.508 us (16 dots)
Vertical		fV	59.9393 Hz	70.0849 Hz	66.6689 Hz	75.000 Hz
Vertical	P	V-Period	16.684 ms (525 lines)	14.268 ms (449 lines)	15.000 ms (525 lines)	13.333 ms (500 lines)
Vertical	U	V-Blanking	1.430 ms (45 lines)	1.557 ms (49 lines)	1.286 ms (45 lines)	0.533 ms (20 lines)
Vertical	O	V-Sync width	0.064 ms (2 lines)	0.064 ms (2 lines)	0.086 ms (3 lines)	0.080 ms (3 lines)
Vertical	R	V-Back porch	1.049 ms (33 lines)	1.112 ms (35 lines)	1.114 ms (39 lines)	0.427 ms (16 lines)
Vertical	S	V-Active	15.254 ms (480 lines)	12.711 ms (400 lines)	13.714 ms (480 lines)	12.800 ms (480 lines)
Vertical	T	V-Front porch	0.318 ms (10 lines)	0.381 ms (12 lines)	0.086 ms (3 lines)	0.027 ms (1 line)
Sync polarity (H / V)			Negative / Negative	Negative / Positive	Negative / Negative	Negative / Negative

			Reservation timing*			
			VESA 800×600 @ 56 Hz	VESA 800×600 @ 60 Hz	VESA 800×600 @ 75 Hz	Mac (16") 832×624 @ 75Hz**
DOT CLOCK			36.0000 MHz	40.0000 MHz	49.5000 MHz	57.2832 MHz
Horizontal		fH	35.1562 kHz	37.8788 kHz	46.875 kHz	49.7250 kHz
Horizontal	A	H-Period	28.444 us (1024 dots)	26.400 us (1056 dots)	21.333 us (1056 dots)	20.111 us (1152 dots)
Horizontal	F	H-Blanking	6.222 us (224 dots)	6.400 us (256 dots)	5.171 us (256 dots)	5.587 us (320 dots)
Horizontal	B	H-Sync width	2.000 us (72 dots)	3.200 us (128 dots)	1.616 us (80 dots)	1.117 us (64 dots)
Horizontal	C	H-Back porch	3.556 us (128 dots)	2.200 us (88 dots)	3.232 us (160 dots)	3.910 us (224 dots)
Horizontal	D	H-Active	22.222 us (800 dots)	20.000 us (800 dots)	16.162 us (800 dots)	14.524 us (832 dots)
Horizontal	E	H-Front porch	0.667 us (24 dots)	1.000 us (40 dots)	0.323 us (16 dots)	0.559 us (32 dots)
Vertical		fV	56.250 Hz	60.3165 Hz	75.0000 Hz	74.5502 Hz
Vertical	P	V-Period	17.778 ms (625 lines)	16.579 ms (628 lines)	13.333 ms (625 lines)	13.414 ms (667 lines)
Vertical	U	V-Blanking	0.711 ms (25 lines)	0.739 ms (28 lines)	0.533 ms (25 lines)	0.865 ms (43 lines)
Vertical	O	V-Sync width	0.057 ms (2 lines)	0.106 ms (4 lines)	0.064 ms (3 lines)	0.060 ms (3 lines)
Vertical	R	V-Back porch	0.626 ms (22 lines)	0.607 ms (23 lines)	0.448 ms (21 lines)	0.784 ms (39 lines)
Vertical	S	V-Active	17.067 ms (600 lines)	15.840 ms (600 lines)	12.800 ms (600 lines)	12.549 ms (624 lines)
Vertical	T	V-Front porch	0.028 ms (1 line)	0.026 ms (1 line)	0.021 ms (1 line)	0.020 ms (1 line)
Sync polarity (H / V)			Positive / Positive	Positive / Positive	Positive / Positive	Negative / Negative

Note: All modes are Non-Interlaced.
* Factory Reservation timing have approximate size & centering.
** Requires the use of Optional Mac Adapter UNIMAC - 82D.

Timing Specifications, *continued*

Non-interlaced only

			Reservation timing*			
			VESA 1,024 x 768 @ 60 Hz	VESA 1,024 x 768 @ 70 Hz	VESA 1,024 x 768 @ 72 Hz	VESA 1,024 x 768 @ 75 Hz
DOT CLOCK			65 0000 MHz	75 0000 MHz	75 0000 MHz	78 7500 MHz
Horizontal		fH	48 3631 kHz	56 4759 kHz	57 8703 kHz	60 0229 kHz
	A	H-Period	20 677 us (1344 dots)	17 707 us (1328 dots)	17 280 us (1296 dots)	16 660 us (1312 dots)
	F	H-Blanking	4 923 us (320 dots)	4 054 us (304 dots)	3 627 us (272 dots)	3 657 us (288 dots)
	B	H-Sync width	2 092 us (136 dots)	1 813 us (136 dots)	1 920 us (144 dots)	1 219 us (96 dots)
	C	H-Back porch	2 462 us (160 dots)	1 920 us (144 dots)	1 387 us (104 dots)	2 235 us (176 dots)
	D	H-Active	15 754 us (1024 dots)	13 653 us (1024 dots)	13 653 us (1024 dots)	13 003 us (1024 dots)
	E	H-Front porch	0 369 us (24 dots)	0 320 us (24 dots)	0 320 us (24 dots)	0 203 us (16 dots)
Vertical		fV	60 0038 Hz	70 0694 Hz	71 7978 Hz	75 0286 Hz
	P	V-Period	16 666 ms (806 lines)	14 272 ms (806 lines)	13 928 ms (806 lines)	13 328 ms (800 lines)
	U	V-Blanking	0 786 ms (38 lines)	0 673 ms (38 lines)	0 657 ms (38 lines)	0 533 ms (32 lines)
	O	V-Sync width	0 124 ms (6 lines)	0 106 ms (6 lines)	0 104 ms (6 lines)	0 050 ms (3 lines)
	R	V-Back porch	0 600 ms (29 lines)	0 513 ms (29 lines)	0 501 ms (29 lines)	0 466 ms (28 lines)
	S	V-Active	15 880 ms (768 lines)	13 599 ms (768 lines)	13 271 ms (768 lines)	12 795 ms (768 lines)
	T	V-Front porch	0 062 ms (3 lines)	0 053 ms (3 lines)	0 052 ms (3 lines)	0 017 ms (1 line)
Sync polarity (H / V)			Negative / Negative	Negative / Negative	Negative / Negative	Positive / Positive

			Reservation timing*			
			Mac(19")1,024 x 768 @ 75 Hz**	Mac(21")1,152 x 870 @ 75 Hz**	VESA 1,280 x 1,024 @ 60 Hz	VESA 1,280 x 1,024 @ 75 Hz
DOT CLOCK			80 0000 MHz	100 0000 MHz	108 0000 MHz	135 0000 MHz
Horizontal		fH	60 241 kHz	68 681 kHz	63 9810 kHz	79 9763 kHz
	A	H-Period	16 600 us (1328 dots)	14 560 us (1456 dots)	15 630 us (1688 dots)	12 504 us (1688 dots)
	F	H-Blanking	3 800 us (304 dots)	3 040 us (304 dots)	3 777 us (408 dots)	3 023 us (408 dots)
	B	H-Sync width	1 200 us (96 dots)	1 280 us (128 dots)	1 037 us (112 dots)	1 067 us (144 dots)
	C	H-Back porch	2 200 us (176 dots)	1 440 us (144 dots)	2 296 us (248 dots)	1 837 us (248 dots)
	D	H-Active	12 800 us (1024 dots)	11 520 us (1152 dots)	11 852 us (1280 dots)	9 481 us (1280 dots)
	E	H-Front porch	0 400 us (32 dots)	0 320 us (32 dots)	0 444 us (48 dots)	0 119 us (16 dots)
Vertical		fV	74 927 Hz	75 062 Hz	60 0190 Hz	75 0247 Hz
	P	V-Period	13 346 ms (804 lines)	13 322 ms (915 lines)	16 661 ms (1066 lines)	13 329 ms (1066 lines)
	U	V-Blanking	0 597 ms (36 lines)	0 656 ms (45 lines)	0 657 ms (42 lines)	0 526 ms (42 lines)
	O	V-Sync width	0 049 ms (3 lines)	0 044 ms (3 lines)	0 047 ms (3 lines)	0 038 ms (3 lines)
	R	V-Back porch	0 498 ms (30 lines)	0 568 ms (39 lines)	0 594 ms (38 lines)	0 475 ms (38 lines)
	S	V-Active	12 749 ms (768 lines)	12 667 ms (870 lines)	16 005 ms (1024 lines)	12 804 ms (1024 lines)
	T	V-Front porch	0 049 ms (3 lines)	0 044 ms (1 line)	0 016 ms (1 line)	0 013 ms (1 line)
Sync polarity (H / V)			Negative / Negative	Negative / Negative	Positive / Positive	Positive / Positive

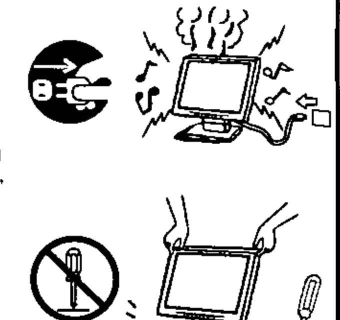
Note All modes are Non-Interlaced
* Factory Reservation timing have approximate size & centering
** Requires the use of Optional Mac Adapter UNIMAC - 82D

Trouble Shooting

For safety, please observe the following points

- **When trouble occurs, disconnect the power plug immediately and contact your dealer.**
  If smoke comes out of this unit or a bad odor or strange noise comes out continuing to use the unit can cause a fire or electrical shock Turn the power OFF immediately, unplug the power cord from the outlet and contact your dealer
- **Absolutely do not attempt to remove the rear cover.**
  There are parts at high voltage inside, so touching them can cause an electrical shock Leave inspection, adjustment and cleaning of the interior to your dealer
- **Do not allow anything inside the casing.**
  If liquid or a foreign object should get inside accidentally, immediately turn the power OFF, unplug the power cord from the outlet and contact your dealer Continuing to use the unit can cause a fire, electrical shock or breakdown of the unit



If trouble occurs with the display unit, perform the following checks and take the indicated action; if the trouble persists, please consult with your dealer

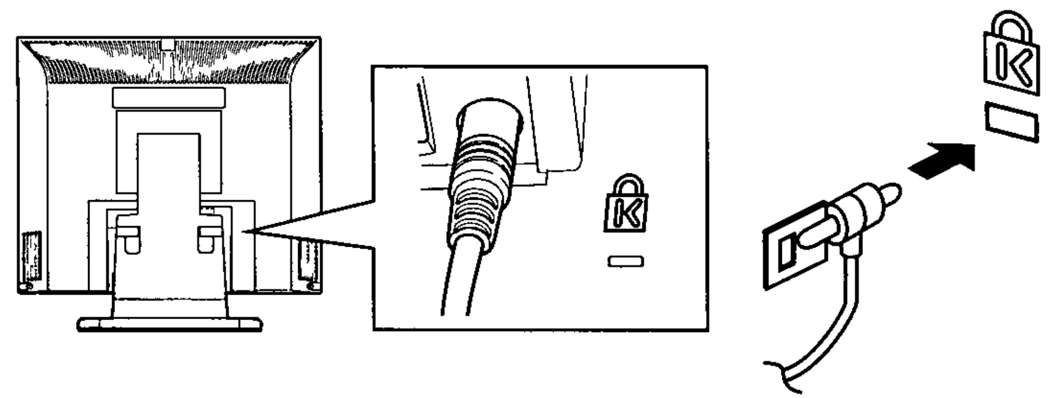
Symptom	Check	Action
The LED Power Indicator does not light (is dark)	AC Power cord / plug Power Switch	Plug the AC power cord into the outlet correctly Press the power switch
There is no image and LED Power Indicator is yellow	Signal cable Computer (The power saving function might have operated) Contrast, Brightness and Backlight adjustments	Connect the signal cable correctly Release the power saving function (Operate the mouse or keyboard For details, read the operation manual of the computer) Adjust the Contrast, Brightness and Backlight correctly (See page 15)
The LED Power Indicator does not go off (dark)	Power Switch	Press the power switch one more time
The image is too large or too small It is displaced from the correct position Part of the image is missing The color of part of the screen is changed	Is the display mode registered? Is the display mode guaranteed?	Use an on-screen function to perform the desired settings Read the computer operation manual and change the display mode to obtain the specified mode
There are vertical or horizontal stripes in the image There is an after-image in the image	Is the DOT CLOCK (vertical stripes) or PHASE (horizontal stripes) adjusted? Liquid Crystal panel	Perform the adjustment so the stripe patterns are not conspicuous Change the desktop pattern If the same image is displayed on the LCD for a long period of time, a phenomenon called "sticking image" may occur where slight traces of the sticked image screen pattern can still be observed when other screen patterns are displayed Do not operate the display for approximately one day and do not turn the power on

Trouble Shooting, *continued*

Symptom	Check	Action
Characters cannot be seen clearly even after an adjustment is performed	Is the PHASE (Horizontal stripe) adjusted?	Perform the necessary adjustments until the characters displayed on the screen do not flicker
	Does the video clock frequency of the image signal exceed the standard level (135 MHz)?	Lower the vertical frequency of the image signal to set the video clock frequency to a level below the standard level (135 MHz)
The image is too dark	Has the PICTURE 1 (text) mode been set?	Set the PICTURE 2 (standard) mode
	Is the video level correctly adjusted?	Check the video signal level from the computer and adjust it in the correct direction
	Is the brightness or contrast adjustment turned all the way down?	Adjust the BRIGHTNESS, BACKLIGHT and CONTRAST (For details, read the operation manual of the computer)
The outlines of text are sharp	Has the PICTURE 3 (graphic) mode been set?	Set the PICTURE 2 (standard) mode
The image scrolls continuously	SELF-TEST function	Press the Menu operation keys to check the Self-Test screen Is either one of the numeric values for fH or fV displayed in red? The input signal frequency exceeds the range of the security range of this unit Read the operation manual of the computer and change the display mode
The display color is abnormal	Signal cable	Connect the signal cable correctly
The screen size and position do not change	Is the input synchronization signal within the operating range?	Check the video output mode from the computer and select a mode within the LCD monitor operating range (For details, read the operation manual of the computer)
The auto size adjustment does not perform properly	Is the VGA350 or DOS prompt mode being used?	Change the Windows screen or perform the adjustment manually
The front panel keys fail to operate	Are two or more keys being operated at the same time?	Operate only one key at a time
The sound is not correct	Audio cord	Connect the audio cord correctly
	Computer sound level	Is the sound level from the computer restricted? For details, read the operation manual of the computer
	Input select adjustment	Check the audio input port
The headphones do not operate	Headphone jack	Connect the headphone cord to headphone jack correctly
The USB device does not operate	USB cord USB hub power cable	Connect the USB cord correctly Enumerated the USB hub or USB device Install the software driver of the USB device For details, read the operation manual of the USB device
	Input select adjustment	Check the USB port

Security Port

A security cable can be installed to prevent theft of the LCD monitor base
A wire cable manufactured by Kensington can be connected to the security port on the rear panel of the main unit



For details, please refer to the Kensington instruction manual
< Inquiries>
Kensington
2855 Campus Drive
San Mateo, CA USA 94403
800-535-4242, x3348
Intrl 415-572-2700, x3348
Fax 415-572-9675

Technical Support (USA Only)

If you have read the Operating Instructions and tried the troubleshooting procedures and are still having difficulty, please contact the dealer from whom the unit was purchased
You may also call the end user Technical Support telephone number which is operational 9 00 am to 7 00 pm EST

To contact the Technical Support Group call
1-800-726-2797 (9 00 am to 7 00 pm EST)
To locate the Nearest Authorized Panasonic Service Center call
1-800-726-2797 (24 Hours a day)
To obtain Operating Instructions and Service Manuals call
Phone 1-800-833-9626
Fax 1-800-237-9080
(6 00 AM to 4 30 PM Pacific Time)
To locate the Nearest Sales Dealer call
1-800-742-8086 (24 Hours a day)
To get the latest Windows® 95 / 98 Panasonic Monitor INF files, please see our world wide web pages at
http //www panasonic com/alive

NOTICE IMPORTANTE CONCERNANT LE CHOIX DU CORDON D'ALIMENTATION

Le cordon d'alimentation de l'appareil se trouve dans l'emballage. Il a été sélectionné en fonction du pays de destination et doit être utilisé pour éviter tout risque de choc électrique. Si l'on doit remplacer le cordon d'origine, ou si le cordon ne se trouve pas l'emballage, observer les précautions suivantes.

Le receptacle femelle du cordon doit satisfaire aux normes CEE-22 et comporter les caractéristiques présentées au Figure 1.

Etas-Unis et Canada:

Aux Etats-Unis ainsi qu'au Canada, la prise mâle est de type NEMA 5-15 (Figure 2): elle est mentionnée dans la liste UL et porte la mention CSA. En ce qui concerne les unités qui sont placées sur une table ou sur un bureau, il est possible d'utiliser des cordons de type SVT ou SJT. Quant aux unités qui sont placées à même le sol, seuls des cordons de type SJT peuvent être utilisés. Le choix du cordon doit s'effectuer en fonction de l'ampérage de votre unité. Veuillez consulter le Tableau A suivant les critères de selection des cordons d'alimentation utilisés aux Etats-Unis et au Canada. (Le jeu de cordon est marqué du type du cordon.)

Pays européens:

En Europe, vous devez utiliser des cordon appropriés aux prises de votre pays. Les cordons doivent être de marque ◀HAR▶ et celle-ci doit apparaître sur la gaine plastique externe ou sur la partie isolante d'un des conducteurs internes.

Si vous avez des questions concernant le bon cordon à utiliser, vous êtes priés de consulter le concessionnaire chez qui vous avez acheté votre appareil.

Tableau A

Type de cordon	Taille des conducteurs dans le cordon	Ampérage maximum de l'unité
SJT	18 AWG 16 AWG 14 AWG	10 Amps 12 Amps 12 Amps
SVT	18 AWG 17 AWG	10 Amps 12 Amps





Figure 1

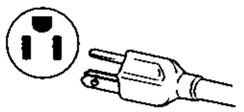


Figure 2

Conditions imposées par la commission fédérale des communications

L'appareil a été testé et jugé conforme aux limites des appareils numériques de classe B, aux termes de la section 15 de la Réglementation FCC. Ces limites ont pour but d'assurer une protection raisonnable contre les interférences parasites dans une installation résidentielle. Cet appareil engendre, utilise et peut émettre une énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé en stricte conformité avec ces instructions, il peut provoquer des interférences parasites dans les liaisons radiophoniques. Ceci ne garantit pas pour autant qu'une installation particulière n'émettra aucune interférence. Si l'appareil engendre des interférences parasites avec la réception radio ou télévision, ce qui pourra être déterminé et éteignant puis en rallumant l'appareil, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de corriger les interférences en prenant l'une des mesures ci-dessous:

- Modifer l'orientation ou changer l'emplacement de l'antenne de réception.
- Eloigner davantage l'appareil du récepteur.
- Brancher l'appareil dans une prise d'un circuit différent de celui auquelle le récepteur est raccordé.
- Demander l'aide de son agent ou d'un technicien radio / télévision qualifié.

Cet appareil respecte la Partie 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas causer de brouillage, et (2) l'appareil doit accepter tous les brouillages reçus, y compris le brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement non souhaité.

Avertissement FCC:

Pour garantir une conformité constante à la Réglementation FCC, l'utilisateur devra utiliser un cordon d'alimentation avec mise à la terre, et le câble d'interface vidéo blindé livré avec l'appareil, avec tiges de ferrite incorporées. Par ailleurs, toute transformation ou modification non autorisée de l'appareil retirera à l'utilisateur le droit d'utiliser ce moniteur vidéo.

Conformité CE



Cet appareil est conforme aux exigences de la directive CEE 89 / 336 / CEE modifiee par la directive 92 / 31 / CEE et par l'Article 5 de la directive 93 / 68 / CEE relative a la "compatibilite électromagnétique" et de la directive 73 / 23 / CEE modifiee par l'Article 13 de la directive 93 / 68 / CEE relative a la "Sécurité"

Article exigé	Par rapport aux valeurs standard	Par rapport á ceux dépassant les valeurs standard	Remarques
EMI	#1	–	#4
ESD	#2	#3	–
A rayonnement RF	#1	#3	–
F / B transitoire	#1	#3	–
Harmoniques de ligne	#1	–	–

#1 Satisfait aux normes sans problème de performance ni de fiabilité
#2 Des effets peuvent apparaître temporairement sur l'ecran, mais il n'y aura pas de problème de fiabilite
#3 Risque de panne
#4 Si l'on utilise un câble de signal autre que celui specifié, cela risque de provoquer un brouillage electromagnétique avec les périphériques
Pour garantir une conformité CE constante, l'usager devra utiliser le câble de signal vidéo blinde de 1,5 m avec tiges de ferrite aux deux extremités du câble, qui est livré avec l'appareil

Manipuler conformement aux instructions

EMI	Perturbation electromagnétique	ESD	Décharge électrostatique
RF	Rediofréquence	F / B	Salve rapide

ENERGY STAR®

En sa qualite de partenaire d'ENERGY STAR®, Panasonic Document Imaging Company a jugé que ce produit respectait les directives de rendement énergetique d'ENERGY STAR®

Notice pour l'allemagne

REMARQUE

- Le niveau de pression sonore a la position de l'opérateur conformement à la norme IEC 704 - 1 1982 est egal ou inférieur a 70 dB (A)

Allemand

HINWEIS

- "Der Arbeitsplatzbezogene Schalldruckpegel nach DIN 45 635 beträgt 70 dB (A) oder weniger "

Notice pour le Japon

Cet appareil est classe dans la categorie B, selon les normes définies par le Conseil de contrôle volontaire sur les interférences (VCCI) de l'equipement pour la technologie informatique Utilise à proximité d'un récepteur de radio ou de televísion dans les conditions d'un domicile prive, il peut être à l'origine d'interférences des ondes radio Installer et utiliser l'appareil conformément aux instructions de la notice d'emploi

Japonais

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Danger

Pour éviter tout risque de choc électrique grave ou de mort, ne pas retirer les couvercles (ni le dos) du moniteur. L'appareil ne renferment aucune pièce qui soit réparable par l'utilisateur. Confier toute réparation à un personnel qualifié.



Avertissements

Pour éviter tout risque de choc électrique et de feu:

Ne pas utiliser de rallonge, mais toujours brancher le cordon d'alimentation secteur du moniteur directement dans une prise correctement polarisée et mise à la terre.

Ne jamais rien poser sur, le cordon d'alimentation secteur ni le cordon d'alimentation CC, veiller à ne pas trop plier les cordons, et ne rien faire qui puisse affecter l'intégrité des cordons. Toujours débrancher le cordon d'alimentation secteur de la prise en tirant sur la prise et non sur le cordon proprement dit.

Ne pas poser de récipient renfermant des liquides (même un chiffon humidité de liquide) sur le moniteur car la pénétration de liquides pourrait être source de danger électrique. Ne pas exposer le moniteur à la pluie ou à l'humidité.

Ne pas installer le moniteur sans respecter le jeu spécifié (voir les Précautions, 1 Installation, Page 28). Ne pas boucher les orifices de ventilation.

Ne pas insérer d'objets dans les orifices de ventilation.

Renseignements à relever par le client

En cas de vol ou de perte, il est important de conserver le No. de série dans un dossier afin de permettre l'identification. Noter le numéro de série dans l'espace prévu et conserver ce manuel à titre de consignation permanente de l'achat. Il aidera à identifier l'appareil en cas de vol ou de perte.

Numéro de modèle	:	TX-D9L51F
Numéro de série	:	

Table des matières

Précautions

1) Installation

- Installer le moniteur dans un endroit suffisamment aéré Eviter toute exposition en plein soleil et à des sources de chaleur (appareil de chauffage, etc) La chaleur aurait des conséquences néfastes sur les coffrets et sur les pièces internes
- Placer l'écran de façon que les orifices du coffret ne soient pas obstrués pendant le fonctionnement
- Eloigner l'écran des cuisines, salles de bains, lave-linge et autres sources d'eau, de vapeur et d'humidité
- Pour utiliser l'écran en toute sécurité, utiliser exclusivement le cordon d'alimentation fourni Le cordon d'alimentation secteur devra être branché dans une prise secteur correctement mise à la terre et polarisée Le cordon d'alimentation secteur fourni convient pour un usage aux Etats-Unis (UL) et au Canada (CSA) avec l'ecran Pour les autres pays, bien utiliser un cordon qui respecte les normes de sécurité du pays en question
- Placer le cordon d'alimentation dans un endroit où il ne subira pas de contrainte
- Utiliser exclusivement les accessoires Panasonic fournis, ou des équivalents exacts

2) Utilisation

- Ne pas tirer sur le cordon d'alimentation secteur, le cordon d'alimentation CC ni le câble de signal VGA car cela pourrait endommager l'écran (le moniteur), faire tomber l'appareil et provoquer des blessures
- Anomalies de réception
  S'il y a un téléviseur ou un autre écran à proximité, éloigner l'écran le plus possible Les interférences mutuelles pourraient provoquer une distorsion des images ou des parasites
- Un contact prolongé avec des produits en caoutchouc ou en vinyle risque de tacher le coffret
- Lors du transport, protéger le moniteur contre les chocs Faire attention à l'ecran à cristaux liquides à matrice active (AM-LCD)
- Ne rien poser sur le moniteur
- Toujours faire attention au cordon d'alimentation
  Ne rien poser sur le cordon d'alimentation Ne pas tenter de le rallonger, de le raccourcir ni d'y faire des nœuds

3) Soin du produit

- Avant de nettoyer l'ecran, débrancher le cordon d'alimentation CC et le câble de signal VGA de l'écran
- Nettoyer l'extérieur du moniteur ou la surface de l'écran AM-LCD à l'aide d'un chiffon doux et sec Si le moniteur ou la surface de l'écran AM-LCD sont très sales, humecter un chiffon doux et propre de détergent neutre (par exemple un produit a vaisselle) et d'eau, bien le tordre de façon qu'il soit presque sec, essuyer le moniteur ou la surface de l'écran AM-LCD avec, puis les essuyer à nouveau avec un chiffon propre et sec
- Ne pas frotter ni heurter l'écran AM-LCD avec quelque chose de dur ou de cassant car cela pourrait le rayer, l'abîmer ou l'endommager irrémediablement
- Les chiffons chimiques ou chiffons a cire peuvent endommager l'appareil et provoquer un enlevement de la peinture

Caractéristiques

1) Panneau d'affichage à cristaux liquides à matrice active AM-LCD
   - L'ecran de 19 pouces (surface utile de visionnement 19,0 pouces / 48,3 cm) de 1 280 × 1 024 pixels (pas de pixel 0,294 mm) AM-LCD à revêtement dur anti-éblouissement permet une faible reflexion, une résolution et un contraste éleves, la suppression de l'electricité statique, une vraie couleur haute résolution (16,77 millions de couleurs) et un fort contraste
2) Commandes numériques conviviales avec menu sur ecran
   - Les reglages numériques de la luminosité et du contraste sont accessibles directement sur le panneau avant
   - Les menus sur écran sont disponibles en 5 langues allemand, français, anglais, italien et espagnol
   - Les réglages personnalises s'effectuent rapidement et en toute facilite grâce au menu sur ecran a base d'icônes qui utilise cinq touches douces sur le panneau avant
   - Le menu principal a base d'icônes permet de faire défiler les icônes, l'icône actuellement selectionnée étant identifiee sur la barre de selection située au bas de l'ecran
3) Le LC90S est compatible Windows® 95 / 98 Plug & Play
   - Le LC90S est un moniteur compatible avec la norme 1 / 2 B VESA® (Video Electronics Standards Association) DDC™ (Display Data Channel) qui respecte la définition Microsoft® / Intel® Plug & Play Ceci lui permet d'informer un serveur compatible utilisant Windows® 95 / 98 de ses capacités
   - Cet appareil est conforme aux standards VESA® GTF™ (Generalized Timing Formula)
4) Convivialite avec l'environnement
   - La consommation type du LC90S est d'environ la moitié ou moins celle d'un moniteur couleur a tube cathodique de la marque Panasonic
   - La consommation d'énergie de l'écran LCD sera encore réduite si le LC90S est combiné a un ordinateur conforme aux normes VESA® DPMS™ (Display Power Management Signalling) (Voir Fonction d'économie d'energie, page 42)
   - Le LC90S est conforme aux normes internationales du programme ENERGY STAR®
   - Conforme aux dispositions relatives au champ electromagnétique et électrostatique des normes MPR II et TCO'95
   - Grâce à sa faible profondeur de 24,7 cm, le moniteur prendra peu de place sur le bureau
5) Commande de température de couleur
   - Il existe trois temperatures de couleur au choix Couleur normale, 9300 K, 7500 K, et une couleur utilisateur
   - La couleur utilisateur permet de régler l'équilibre des blancs de l'image par une commande individuelle des niveaux du rouge (R), du vert (V) et du bleu (B) Ceci permet d'adapter les couleurs du moniteur à envoyer a une imprimante couleur (Voir Sélection de la couleur, page 39)
6) Multibalayage numérique PanaFlat
   - Il est possible d'effectuer un suivi automatique de la synchronisation separee des fréquences horizontales de 30 kHz à 82 kHz et des fréquences verticales de 50 Hz a 77 Hz Le LC90S accepte les synchronisations VGA, SVGA, XGA et VESA® jusqu'à 1 280 (H) × 1 024 (V) / 75 Hz max FCC Classe B
   - Quinze mémoires de synchronisation programmables par l'utilisateur viennent s'ajouter aux seize sélections de synchronisation préréglées en usine (réservations) en termes de dimensions d'image et de positionnement (Voir Mémoires, Page 42, et Spécifications de synchronisation, page 43)
   - L'utilisation de la méthode de conversion des pixels permet un affichage plein écran de tous les modes pour une synchronisation séparée comprise L'affichage plein ecran peut ne pas être possible en fonction de la synchronisation du signal d'entrée (Voir Taille automatique, Page 38, et Specifications de synchronisation, page 43)
7) Taille automatique et centrage
   - Les ajustements pour BALAYAGE POINT, POSITION H , POSITION V , AJUST PHASE, bases sur le signal d'entré, sont réalises automatiquement Les ajustement manuels de ces commandes peuvent être nécessaires en fonction de la synchronisation de l'entree
8) Menu de test automatique
   - Il est possible de tester le LC90S avec le menu TEST AUTOMATIQUE DU MONITEUR qui s'affiche sur l'ecran Le menu s'affiche si l'on appuie sur l'une des quatre touches de fonction du panneau avant et qu'il n'y a pas de signaux vidéo au connecteur d'entrée du moniteur (Voir TEST AUTOMATIQUE DU MONITEUR, page 38)
9) Manchon USB incorpore dans le support
   - Le manchon USB inclus dans le support d'inclinaison permet de connecter quatre (4) accessoires USB à un ordinateur muni d'un matériel et d'un logiciel à support d'USB (Voir page 35) Deux (2) connecteurs amont (Serie A) et quatre (4) connecteurs USB aval (Serie B) sont fournis
10) Haut-parleurs stereo pour un son stéreophonique de haute qualite
   - Un son de haute qualite grâce a des haut-parleurs a baffle reflex et a une technologie de circuit avec amplification des graves
   - Des haut-parleurs stereo (2 W + 2 W)
   - Le jack du casque externe est monté sur le panneau avant du moniteur LC90S

Fiche technique

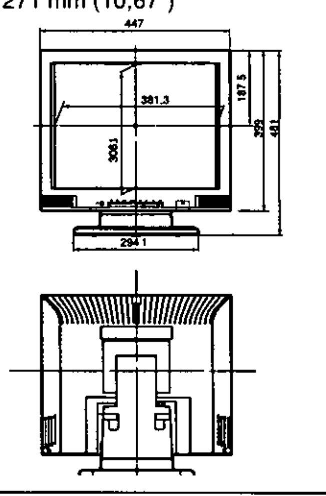
Affichage à cristaux liquides (LCD)	Taille de l'écran	19 pouces (Taille utile de l'image 19,0 pouces / 48,3 cm)
	Type	Écran à cristaux liquide à matrice active TFT
	Espacement des points	0,294 mm
	Couleurs*	Équivalent à 16,77 millions de couleurs par la technologie de répartition des erreurs
	Réponse	Rapide (60 ms(typique)) adaptée pour les images de moniteur
	Rapport de contraste	200 : 1 (typique)
	Angle de vision	Droite / gauche ±80 degrés, Vers le haut 80 degrés, Vers le bas 80 degrés (typique)
	Surface	Revêtement dur antireflet
Signaux d'entrée	Signal vidéo	Analogique RVB (0,7 Vc-c ~ 1,0 Vp-p, 75 ohms)
	Synchronisation des signaux (Le moniteur ne peut pas être utilisé en mode entrelacé.)	Séparation H / V (TTL), H / V mérangé (TTL), Synchronisation sur le vert
	Synchronisation horizontale	30 kHz - 82 kHz
	Synchronisation verticale	50 Hz - 77 Hz
	Modes	16 modes préréglés à l'usine (réservation) (Voir page 43) 16 memoires d'utilisation (Voir page 42)
Vidéo	Fréquence d'un point	135 MHz max
	Résolution (H × V)	1,280 points × 1,024 lignes max , 75 Hz NI, Classe B FCC
Taille utile de l'image (H × V, Diagonale)	Balayage total	37,6 cm × 30,1 cm, diagonale de 48,2 cm, 640 × 480 a 1 280 × 1 024
Prises	Signal d'écran	Miniprise à 15 broches D-Sub × 2
	Prises de casque	Mini-jack stéreo de 3,5 mm de diamètre
	Prise d'entree audio	Mini-jack stéreo de 3,5 mm de diamètre × 2
	Prises USB	Port de chaîne USB-UP × 2
		Port de chaîne USB-DOWN × 4
	Alimentation	Prise á 3 broches de type CEE22
Consommation (VESA DPMS, voir page 42, Système de gestion de l'alimentation)	Actif	68 watts (typique)
	Attente	< 3 watts
	Interruption	< 3 watts
	Inactif	< 3 watts
Commandes	Façade à touches sensitive	Interrupteru d'alimentation (Actif / Inactif), Touche AUTO, Touche [1], [◄], [►], [2] , Touche de volume, Touche de silencieux, Diode électroluminescente, Avec accès direct au réglage de la luminosité et du contraste
	Affichage sur l'écran	CONTRASTE, LUMINOSITE, RETROE-CLAIRAGE, IMAGE, TEMPERA COL (couleur normale / 9300 K / 7500 K / Couleur utilisateur), BALAYAGE POINT (BALAYAGE POINT, POSITION H , POSITION V , AJUST PHASE), MODE ECRAN NIVEAU VIDEO (0,7 V / 1,0 V / AUTO), VALEURS USINE (réglage de l'isone), LANGUE (Allemand, Français, Anglais, Italien, Espagnol), OSD POSITION, SELECT ENTRÉE, SON, TAILLE AUTOMAT , VOLUME, SILENCIEUX, TEST AUTOMATIQUE (avec SIGNAL ABSENT ou ERROR DE SIGNAL (hors plage))
Dimensions (Net)	(L × H × P)	447 mm × 461 mm × 247 mm (17,60 × 18,15 × 9,72 pouces) (typique)
Haut-parleurs	Résponse en fréquence	100 Hz à 20 kHz (typ)
	Sortie audio réelle	1 W + 1 W (typ)
Poids (Net)		12,5 kg (27,6 livres)
Homologation de l'écran		UL1950, CSA 22 2 No 950, TÜV / GS, CE / CISPR 22-B, NORDIC, FCC Class B, IC-B, VCCI-B, MPR II, TCO'95 / NUTEK, ENERGY STAR®, ISO9241-3 (Ergonomics)
Accessoires standard	Câble de signal	Une miniprise mâle à 15 broches D-Sub sur câble attaché (1,5 m / 4,92')
	Câble d'alimentation	Un câble UL 3 pôles (CEE type 22) (1,8 m / 5,91')
	Autres câbles	Câble USB (5,91' / 1,8 m), Câble USB DC (0,8' / 0 241 m), Câble audio (5,91' / 1,8 m)
	Support pivotant (détachable)	0-30° (Vers le haut), 45° (Vers la gauche et vers la droite)
	Documentation	Notice d'instruction et carte de garantie
Adaptateur optionnel pour Mac		UNIMAC-82D (Non compris)
Fonctionnement	Temperature	0 à 35 degrés C (32 à 95 degrés F)
	Humidité	5% à 90% sans condensation
Stokage	Temperature	–20 à 60 degres C (–4 a 140 degres F)
	Humidité	5% a 90% sans condensation
Modes de réservation préreglés à l'usine		Voir pages 43 et 44
Windows® 95 / 98 Plug & Play		VESA DDC1 / 2B (satisfaisant aux exigences Plug & Play de Windows® 95 / 98)

Les spécifications et la conception sont sujettes a changement sans préavis
Ce produit peut être soumis a une réglementation de contrôle des exportations
* Le nombre de couleur affiché pour un mode de définition donné dépend de la source vidéo, de la memoire vidéo installée et du RAMDAC (Random Acces Memory Digital to Analog Converter — Memoire à accès direct Convertisseur numenque-analogique)

Aspect exterieur

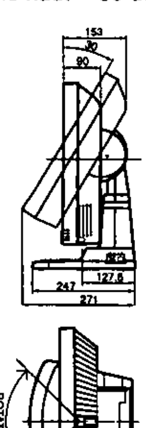
Dimensions

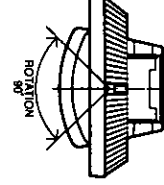
Largeur 447 mm (17,60")
Hauteur 461 mm (18,15")
Profondeur 247 mm (9,72")
Profondeur avec un angle d'inclinaison de 30 degres
271 mm (10,67")



Limites d'angle de balayage panoramique / d'inclinaison

Vers le bas 0 degrés
Vers le haut 30 degres





FRANÇAIS

Attention

Lors du réglage de l'angle vertical de l'écran LCD, saisissez fermement le haut de l'ecran avec une main et le bas avec l'autre Ensuite, déplacez doucement
Ne pas appuyer sur la partie superieure du moniteur LCD car cela pourrait le faire tomber

Installation

■ Préparation des raccordement

Retirer au préalable les caches des câbles

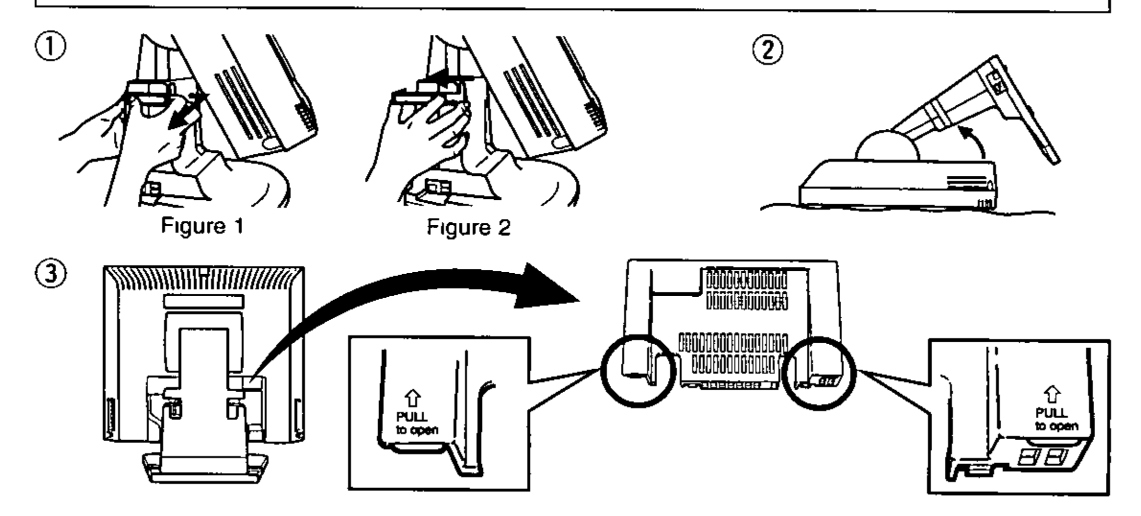
① Tirez sur le cache du câble gauche sur le côte de l'écran LCD comme montré sur la Figure 1 Quand le cache est deverrouillé, retirez-le en le faisant glisser dans la direction indiquee sur la Figure 2 Retirez le cache du câble droit de la même façon

② Pour protéger la surface du volet LCD contre les rayures, placez une serviette (ou un autre tissu) sur une surface plane, solide et degagée Ensuite, tournez doucement l'ecran pour placer la face vers le bas et posez-le délicatement sur le tissu Pour faciliter le branchement, réglez l'angle du pied

③ Retirez le cache du câble arriere en tirant sur les parties marquees "Pull to open"

Attention

Lors du transport de l'appareil, tenez-le toujours la section principale
Ne tenez pas le socle ni le mat



Installation, *suite*

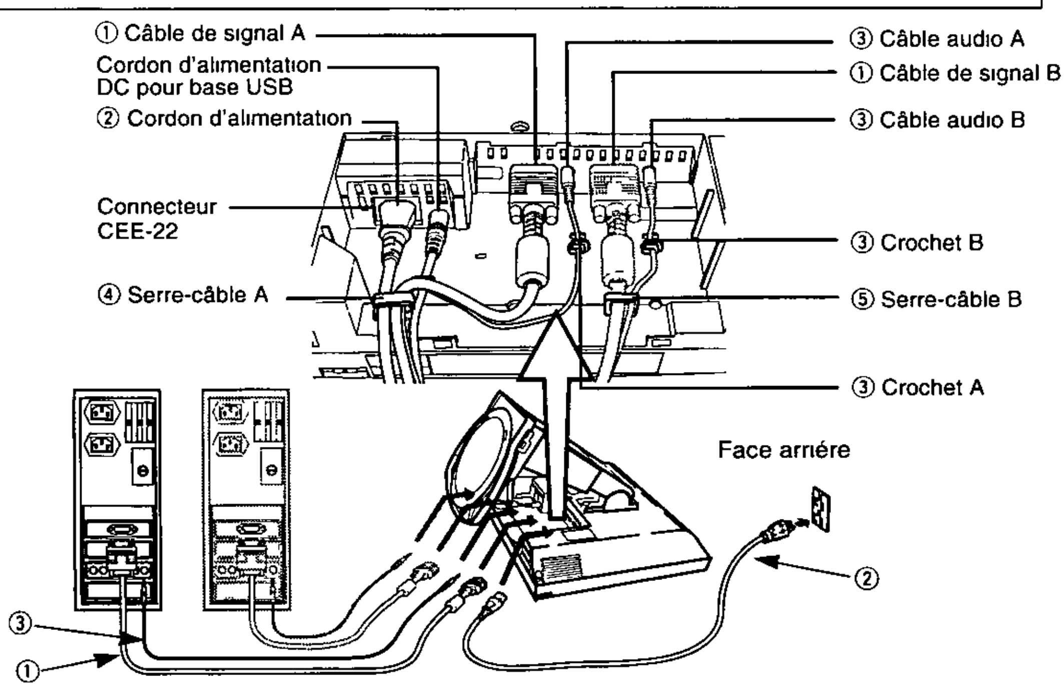
■ Procédures de branchement

Mettre l'ordinateur hors tension
Connectez les câbles de signal, d'alimentation et audio de la façon indiquee ci-dessous
Mettre le moniteur, puis l'ordinateur sous tension

A Modèles compatibles IBM PS / 2 ou PC / AT

① Connectez le câble de signal au port du moniteur
② Connectez le cordon d'alimentation au connecteur CEE-22
③ Connectez le câble audio au connecteur AUDIO IN et fixez-le
④ Positionnez le cordon d'alimentation, le câble de signal A et câble audio A dans le serre-câble A
⑤ Positionnez le câble de signal B et le câble audio B dans le serre-câble B
⑥ Attachez les couvercles des câbles en vous réferant à la page 33
⑦ Connectez l'autre extrémite du câble de signal au connecteur vidéo D-sub mini à 15 broches correspondant
⑧ Connectez l'autre extrémité du cordon d'alimentation a une prise secteur avec mise a la terre

Remarque ·
Pour une double connexion, préparez un câble de signal et un câble audio en vente dans le commerce



B. Ordinateurs Apple

① Utiliser un adaptateur MAC UNIMAC - 82D
Adaptateur MAC Panasonic
Si l'on a besoin d'un adaptateur et qu'il n'en est pas livré, appeler le 1-800 PANASYS (1-800-726-2797)

①

Attention
- Pour eviter que le câble ne se debranche, fixer solidement les connecteurs de câble a l'aide des vis
- Ne débranchez pas le cordon d'alimentation du nœud USB Pour le brancher, alignez la prise correctement, en vous aidant du symbole de la fleche, avant de l'enfoncer

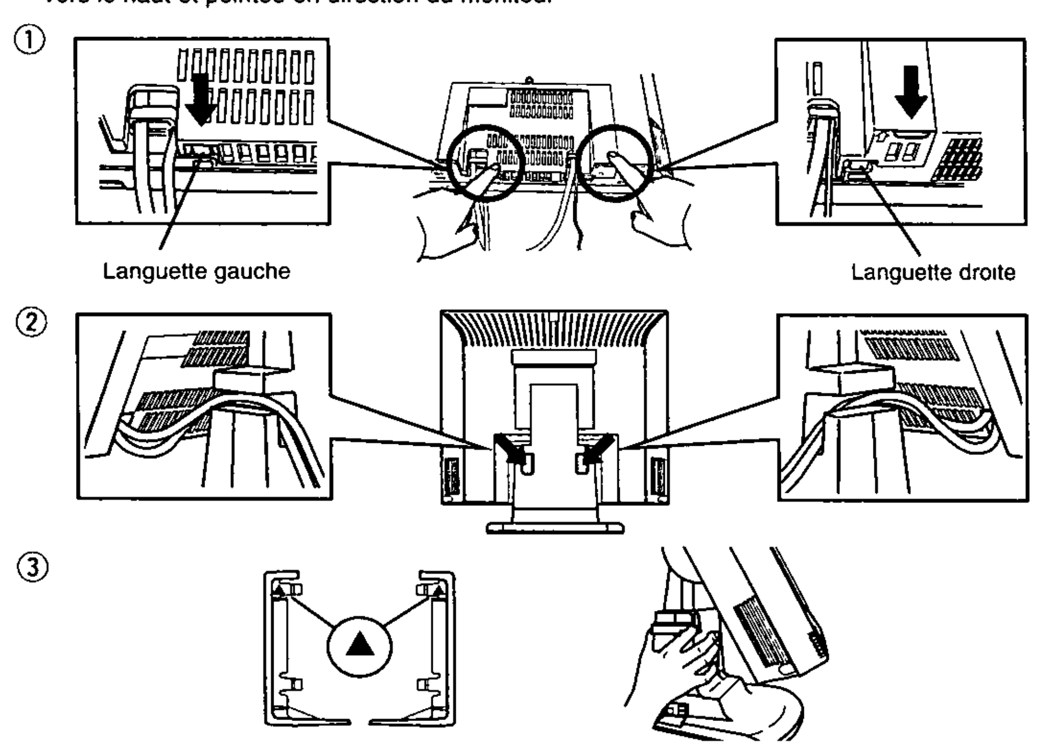
Installation, *suite*

■ Fixez les caches des câbles

① Alignez le cache arrière avec la partie supérieure de l'ecran et appuyez sur la partie du cache illustrée sur le schéma pour mettre ce cache en place
Assurez-vous que les deux languettes, droite et gauche, de la section inférieure du cache arrière du câble sont correctement verrouillees dans les trous du moniteur

② Relevez doucement la face de l'écran pour le remettre en position normale, a la verticale, et passez le câble dans la rainure sur le côte du pied

③ Attachez le cache du câble gauche et droit en le positionnant de façon que la flèche soit dirigee vers le haut et pointée en direction du moniteur

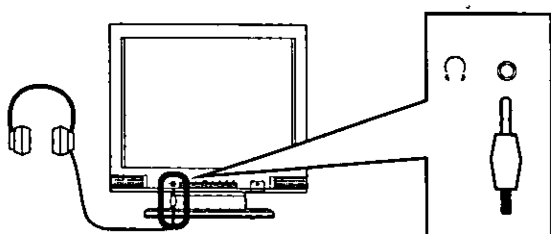


Attention

- N'abîmez pas le câble en le branchant
- Lors de la mise en place des caches, vérifiez que les câbles ne sont pas coincés entre le cache et moniteur

■ Utilisation du casque

Preparer le casque (vendu dans le commerce) et le raccorder comme indiqué sur le schema ci-dessous



Attention·

- La forme de la prise de l'ordinateur peut différer de celle qui est représentee ici Dans ce cas, lire le manuel de l'ordinateur et effectuer le raccordement comme indique
- Reduire le volume en cas de hurlement
- Le volume risque de varier en fonction du casque utilises, régler le volume en consequence
- S'il se produit du bruit dans les haut-parleurs ou le casque, eloigner les câbles du moniteur

FRANÇAIS

Installation, *suite*

■ Raccordement de l'alimentation secteur

Si la tension de l'alimentation secteur est comprise dans la plage de 100 V à 240 V, on pourra utiliser la fréquence de 50 Hz ou de 60 Hz Il n'y a pas de sélecteur CA 100 V / 240 V, la sélection etant automatique

Precaution

- Utiliser un cordon d'alimentation secteur doté d'un fil de terre approprié pour avoir la certitude d'utiliser le moniteur vidéo en toute sécurité
- Les cordons d'alimentation secteur sous-mentionnes et destinés aux pays suivants sont places dans le même emballage

  Etats-Unis UL Canada CSA

Quand l'appareil est appele à fonctionner dans d'autres pays, il convient de vérifier que le cordon d'alimentation secteur utilise est bien conforme aux normes imposées dans chacun des pays

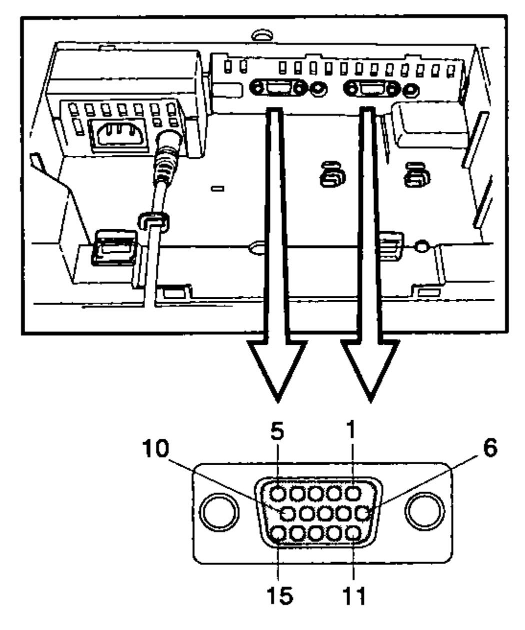
Affectation des broches

Se conformer aux instructions ci-dessous pour effectuer le LC90S à un ordinateur

A Prise de signal· Miniprise à 15 broches D-Sub (modèle compatible PS / 2 ou PC / AT)
Raccorder le câble de liaison de signal a la miniprise à 15 broches D-Sub au moniteur

B Prise de signal Prise a 15 broches D-Sub (Ordinateur Apple)
Convertir une prise à 15 broches D-Sub MAC en mini-prise à 15 broches D-Sub en utilisant un adaptateur Mac Panasonic, et la raccorder à la miniprise à 15 broches D-Sub du moniteur video

< PANNEAU DE DOS >



Affectation des broches de la miniprises a 15 broches D-sub

Numéro de broche	Nom du signal
1	Signal vidéo du rouge
2	Signal vidéo du vert
3	Signal vidéo du bleu
4	Masse
5	Détection
6	Masse du signal video du rouge
7	Masse du signal video du vert
8	Masse du signal vidéo du bleu
9	Détection
10	Masse
11	Masse
12	SDA* (Données bi-directionnelles)
13	Signal de synchronisation horizontale
14	Signal de synchronisation verticale
15	SCL* (Données d'horloge)

* Normes DDC (Display Data Channel) de "VESA'

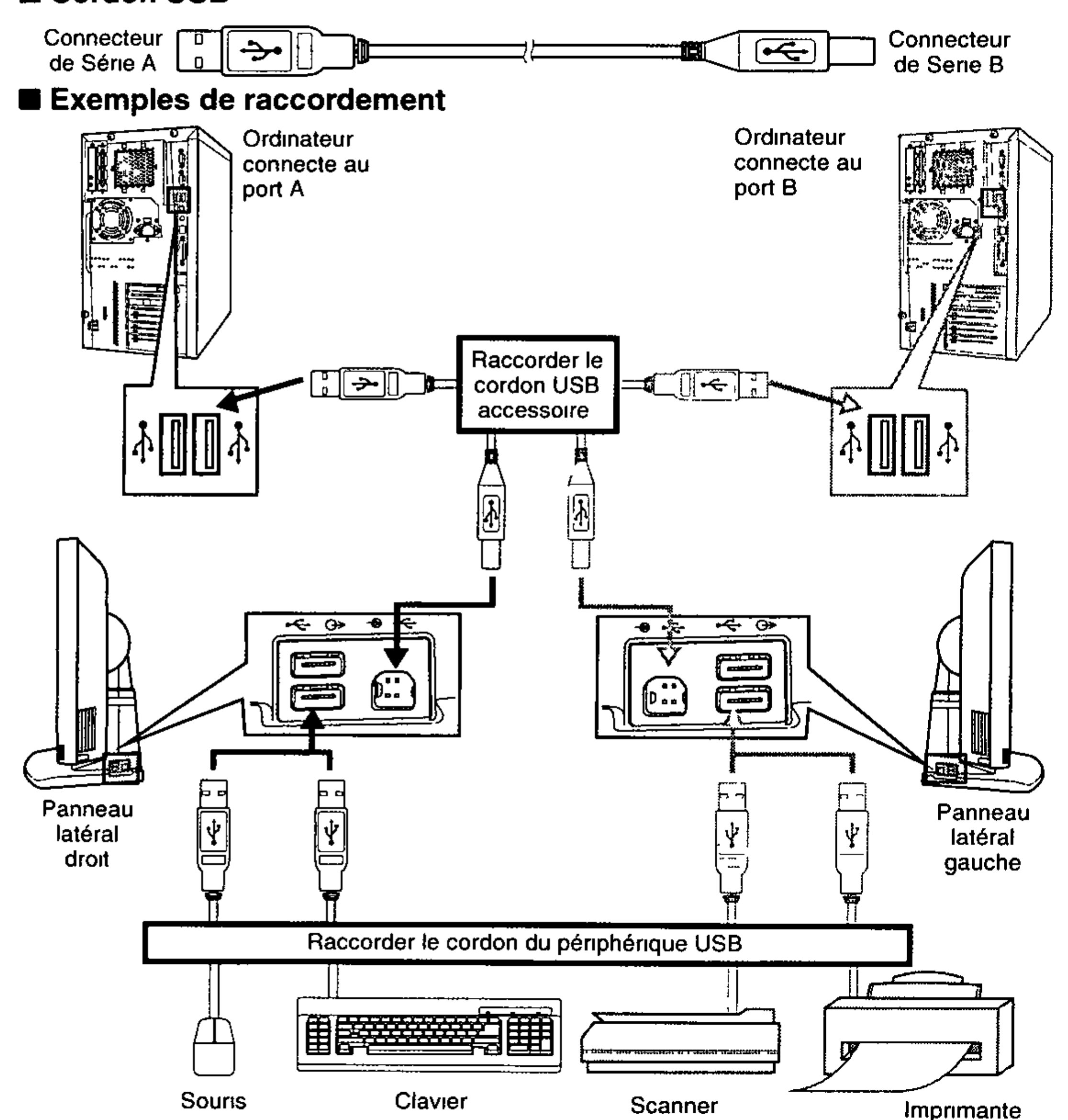
Raccordement d'un périphérique USB

(1) Préparer le cordon USB accessoire fourni
Pour une double connexion, préparez un cordon USB en vente dans le commerce
(2) Branchez le connecteur USB (Série A) a au port A ou B de l'ordinateur
(3) Branchez le connecteur USB (Serie B) au port de flux USB (-⊕ •⇠) ascendant de l'appareil principal
(4) Branchez le cordon du periphérique USB au port de flux USB (•⇠ ⊖>) descendant de l'appareil principal

Note Avant d'utiliser l'USB, lisez soigneusement les modes d'emploi des periphériques USB

■ Cordon USB

■ Exemples de raccordement



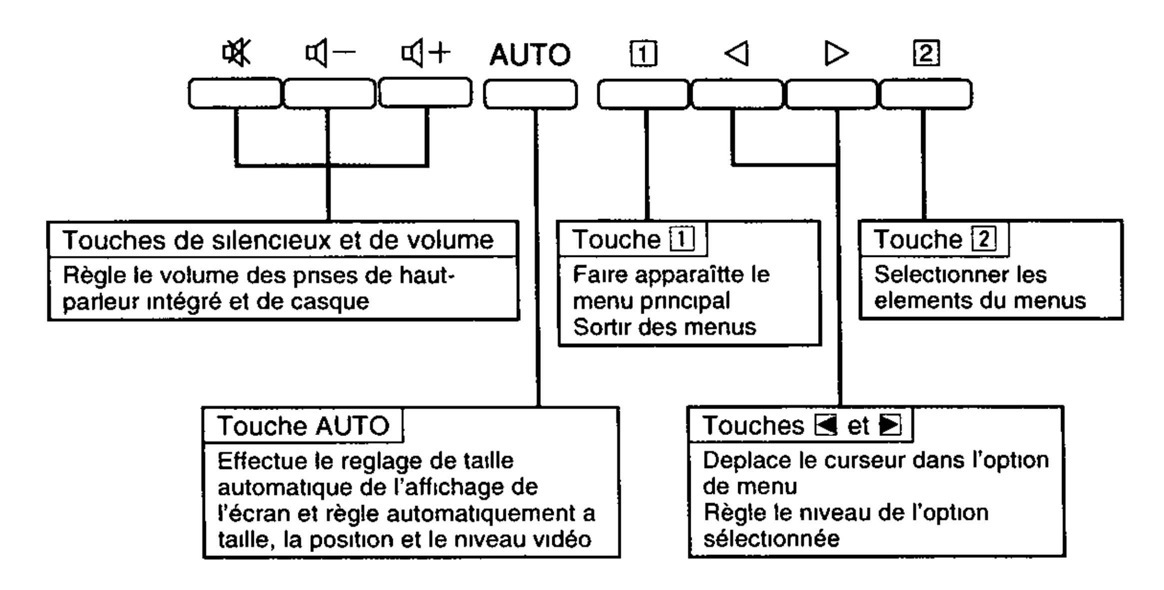
Remarque

- Enumerez le nœud concentrateur ou le periphérique USB
- Installez le pilote du périphérique USB
- Chaque fois que le cordon USB a eté debranché puis rebranche, ou lors du basculement du flux USB ascendant, assurez-vous que la routine d'enumeration s'est deroulee avec succes En effet, si elle n'a pas ete executée correctement, l'USB et / ou l'ordinateur risquent de ne pas fonctionner correctement

Affichage sur écran (OSD)

Les différents paramètres nécessaires au réglage, du moniteur sont affichés sur l'écran.

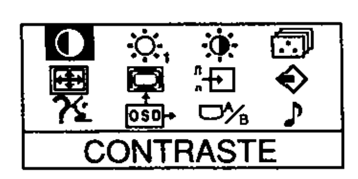
■ Fonctionnement de base

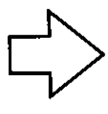


■ Ecran menu

Les fonctions qu'il est possible de regler sur cet appareil sont affichees sous forme d'icônes

1 Appuyer sur la touche 1 pour faire apparaître l'ecran menu
2 Selectionner une icône en appuyant sur les touches "◀" et "▶"
3 Appuyer sur la touche 2 pour entrer dans l'écran de reglage





CONTRASTE	LUMINOSITÉ	IMAGE	TEMPERA COL
BALAYAGE POINT	MODE ECRAN	NIVEAU VIDÉO	VALEURS USINE
LANGUE	OSD POSITION	SELECT ENTREE	SON

Procédure de fonctionnement

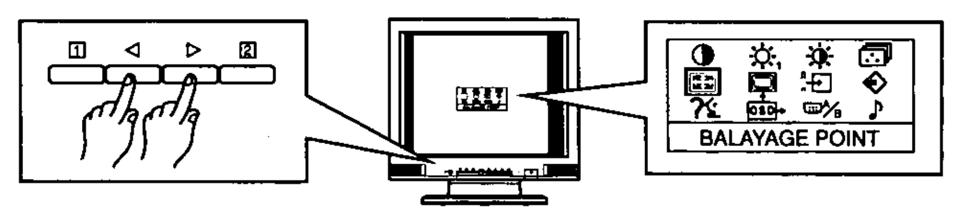
Effectuer les réglages à l'aide du menu sur écran en se reportant aux figures ci-dessous.

■ Réglage de la position horizontale

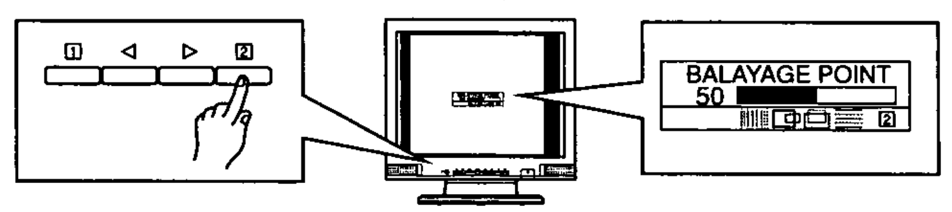
1. Appuyer sur la touche [1] pour afficher le menu.



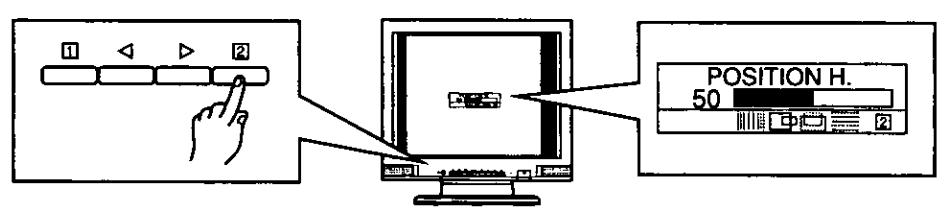
2. Appuyer sur la touches ◀ ou ▶ pour sélectionner BALAYAGE POINT sur l'écran de menu.



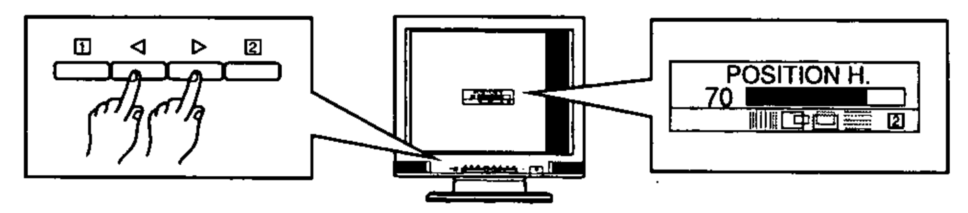
3. Appuyer sur la touche [2] pour afficher l'écran d'ajustement.



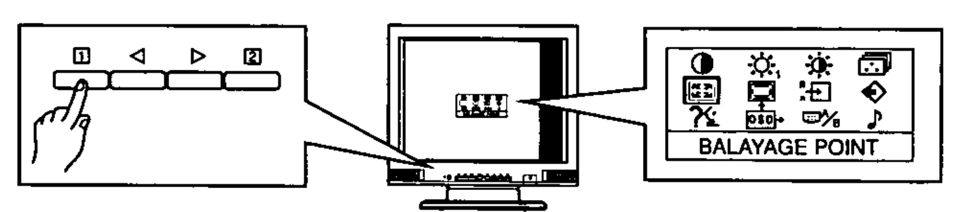
4. Appuyer sur la touche [2] pour sélectionner POSITION H.



5. Appuyer sur les touches ◀ ou ▶ du panneau avant pour obtenir l'état voulu.



6. Appuyer sur la touche [1] pour enregistrer les réglages en mémoire et mettre fin au réglage.
   Appuyer à nouveau sur la touche [1] pour effacer l'écran de menu.



FRANÇAIS

Réglages

Réglage direct

Même si l'ecran du menu ne s'affiche pas, le réglage suivant peut être effectue à partir de la touche de commande du panneau avant

TAILLE AUTOMAT.

Les options d'ajustement suivantes sont choisies automatiquement en fonction du signal d'entrée de l'ordinateur en appuyant sur la touche AUTO
L'ajustement de la position horizontale, l'ajustement de la taille horizontale, l'ajustement de la position verticale, l'ajustement de la taille verticale, l'ajustement vertical précis (BALAYAGE POINT) et l'ajustement horizontal precis (AJUST PHASE)
Cette fonction permet d'effectuer un réglage effectif

- Toujours allumer le moniteur une fois que l'ordinateur a démarré.
- Affichez tout l'écran en blanc lors de l'ajustement.
  Pour Windows: Choisissez l'onglet Apparence dans les Propriétés de Affichage et réglez le blanc du moniteur.
  Pour les autres ordinateurs: Réglez un motif pour le fond de l'écran de façon que celui-ci apparaisse tout en blanc. (Pour plus de détails, consultez le mode d'emploi de l'ordinateur.)
- Ne pas utiliser cette fonction avec le mode VGA350 ou avec l'invite DOS car la fonction ne s'effectuera pas correctement. Effectuer le réglage manuellement.
- L'ajustement automatique de la taille peut ne pas fonctionner correctement en fonction de la synchronisation de l'entrée. Dans ce cas, réalisez l'ajustement en vous référant à la page II-16.
- Ne bougez pas l'écran (le curseur de la souris) pendant l'ajustement automatique parce que l'ajustement ne fonctionnerait pas correctement.
  Réalisez toujours l'ajustement avec un écran immobile.

VOLUME

Ce réglage s'effectue directement avec les touches du panneau avant

Quand on appuie sur la touche [🔈–] , le volume diminue
Quand on appuie sur la touche [🔈+] , le volume augmente
Quand on appuie sur la touche [🔇] , le volume est coupé

ERREUR DE SIGNAL et SIGNAL ABSENT (TEST AUTOMATIQUE DU MONITEUR)

Cette fonction permet de savoir si le moniteur fonctionne correctement
La Figure A ou B s'affiche si l'on appuie sur l'une des quatre touches d'opération de menu ([1], ◀, ▶, [2])

1) La Figure A s'affiche si le signal de synchronisation d'entrée dépasse la plage specifiée
   - La fréquence s'affiche en rouge si fH ou fV depassent la plage specifiee
2) La Figure B s'affiche en mode d'économie d'énergie (Cette figure ne s'affiche qu'en mode arrêt)
3) La Figure B s'affiche s'il n'y a pas de signal d'entrée
   Par exemple, ceci s'affiche si l'ordinateur n'est pas raccordé ou s'il est hors tension

Figure A

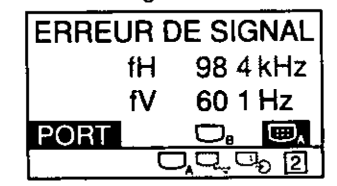
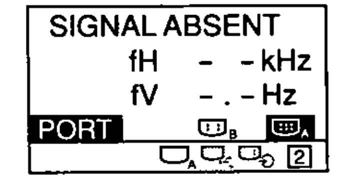


Figure B



Remarque L'entrée choisie peut être ajustée Réferez-vous à la page 41

Ecran des paramètres de réglage

 CONTRASTE (Niveau de blanche)

Réglez le contraste de l'écran. La touche [2] permet de basculer entre les fonctions LUMINOSITE, RETROECLAIRAGE et CONTRASTE.

Remarque:
Si l'on appuie simultanément sur les touches "◄" et "►", le niveau se règle à la valeur maximale (100).

 LUMINOSITE (Niveau de noir)

Réglez la luminosité de l'écran (Sectiopn des gradations faibles: niveau de noir). La touche [2] permet de basculer entre les fonctions CONTRASTE, RETROECLAIRAGE et LUMINOSITE.

Remarque:
Si l'on appuie simultanément sur les touches "◄" et "►", le niveau se règle à la valeur standard (50).

RETROECLAIRAGE

Réglez la luminosité du rétroéclairage. La touche [2] permet de basculer entre les fonctions CONTRASTE, LUMINOSITE et RETROECLAIRAGE.

Opération directe:
Même si l'écran de menu n'est pas affiché, il est possible de régler la rétroéclairage en appuyant sur la touche "◄" ou "►".

Remarque:
Si l'on appuie simultanément sur les touches "◄" et "►", le réglage s'effectue au niveau standard (100).

 IMAGE

Il est possible de régler la qualité de l'image sur quatre modes différents, en fonction du type d'entrée.

1) Appuyez sur les touches "◄" et "►" pour sélectionner 1 (IMAGE 1: texte), 2 (IMAGE 2: standard), 3 (IMAGE 3: graphique) et 4 (USER: PERSO).
2) [2] s'affiche en bas à droite sur l'écran une fois que 4 (USER: PERSO) a été sélectionné.

Appuyez sur la touche [2] sur le panneau de commande avant pour passer dans l'écran de réglage PERSO.

PERSO

Effectuez la correction gamma et l'accentuation des contours de l'image selon vos préférences personnelles.

1) Sélectionnez GAMMA ou FINESSE à l'aide de la touche [2].
2) Réglez la qualité de l'image selon vos préférences personnelles à l'aide des touches "◄" et "►".

 TEMPERA. COL.

Changez la blancheur de l'image.

1) Appuyez sur les touches "◄" et "►" pour sélectionner 1 (Couleur normale), 2 (9300 K), 3 (7500 K) et 4 (USER: PERSO).
2) [2] s'affiche en bas à droite de l'écran lorsque l'option 4 (USER: PERSO) a été sélectionnée.

Appuyez sur la touche [2] du panneau de commande avant pour passer dans l'écran de réglage des couleurs perso.

COULEUR UTILISATEUR

Réglez la blancheur de l'image selon vos préférences personnelles.

1) Sélectionner R (rouge), V (vert) ou B (bleu) à l'aide de la touche [2].
2) Réglez la couleur de son choix à l'aide des touches "◄" et "►".

Remarque) Noter les valeurs de réglage avant d'effectuer le réglage car il n'est pas possible de rappeler le réglage de la couleur utilisateur. La valeur initiale est celle de la couleur normale.

BALAYAGE POINT

Appuyez sur la touche [2] pour selectionner les options BALAYAGE POINT / POSITION H / POSITION V / AJUST PHASE

BALAYAGE POINT

Des bandes verticales peuvent apparaître selon le motif du bureau ou les applications Dans ce cas, effectuez les réglages suivants
Afficher un ecran qui renferme des barres verticales et aligner le bord gauche de l'écran en réglant la position horizontale, puis passer au réglage des barres verticales (BALAYAGE POINT) et effectuer le réglage a l'aide de la touche "◄" ou "►"

POSITION H.

Reglez la position horizontale de l'image

POSITION V.

Réglez la position verticale de l'image

AJUST. PHASE

Les caracteres peuvent vaciller ou des bandes horizontales peuvent apparaître selon le motif du bureau ou les applications Dans ce cas, effectuez les reglages suivants
Afficher un écran qui renferme des barres horizontales et aligner le bas de l'écran en réglant la position verticale, puis passer au reglage des barres horizontales (AJUST PHASE) et effectuer le reglage à l'aide de la touche "◄" ou "►"

Remarque) Il existe plus de deux points optimum. Un point de droite ou de gauche peut disparaître en fonction du point optimal. Dans ce cas, passer à l'autre point optimal, régler la position horizontale et recommencer le réglage fin vertical (BALAYAGE POINT).

MODE ECRAN

Réglez le rapport d'affichage des signaux d'entree

MAXI (Mode d'agrandissement 1)
Les signaux d'entree peuvent être affichés sur toute la zone d'affichage

ZOOM (Mode d'agrandissement 2)
Une image de taille maximal peut être affichée dans la zone d'affichage sans changer le format de l'image (circularité) des signaux d'entrée

STD (Mode de qualite d'image supérieure)
La résolution du signal d'entree est affichée telle quelle
(Un micro-ordinateur selectionne automatiquement la resolution d'affichage en taille reelle, 1,5 fois et 2 fois)

Remarque) Des bandes ou des lignes fines, etc. peuvent apparaître dans les parties périphériques de l'écran lors de la sélection du mode ZOOM ou STD. Ce n'est pas un mauvais fonctionnement. Les lignes disparaîtront après un certain temps.

NIVEAU VIDÉO

Le niveau du signal d'entrée video pourra être regle de façon a l'adapter à l'ordinateur utilise

1) Appuyez sur les touches "◄" et "►" pour selectionner 0,7 V /1,0 V / AUTO
2) [2] s'affiche en bas a droite de l'écran quand AUTO a éte selectionne Appuyez sur la touche [2] sur le panneau de commande avant pour executer l'ecran de reglage AUTO Le reglage prend environ 5 a 6 secondes

Remarque) Pour que cette fonction puisse s'effectuer correctement, une surface blanche d'environ la taille du curseur de la souris est nécessaire. Il n'est pas possible d'obtenir un ajustement correct sans une surface blanche de cette taille.

VALEURS USINE

Revenez aux réglages initiaux (les réglages de sortie d'usine).

1) Lorsqu'on appuie sur la touche [1] (Oui), les réglages sont rappelés et l'écran de menu revient. (Valeurs usine = ramener les paramètres à leur valeur initiale(les réglages du mode préréglé))
2) Lorsqu'on appuie sur la touche [2] (Non), l'écran de menu revient sans que les réglages ne soient rappelés. (Les paramètres reviennent aux réglages précédant juste le rappel.)

Si aucune opération n'est effectuée dans les 30 secondes environ, l'écran disparaît sans rappel.

LANGUE

Sélectionner la langue de l'affichage sur écran (allemand, français, anglais, italien ou espagnol).

DEU: Allemand	FRA: Français	ENG: Anglais
ITA : Italien	ESP: Espagnol	

OSD POSITION

Réglez la position du volet qui doit être affiché à l'écran.
Sélectionnez la position, entre 1 et 5, à l'aide des touches "◄" et "►".

SELECT. ENTREE

Cela affiche le mode d'entree de l'ecran sur le LCD et le port du signal en entree ;
Le port d'entree audio peut etre bascule de l'un vers l'autre.
Les fréquences de synchronisation horizontale et verticale s'affichent.
Les valeurs de la fréquence de synchronisation horizontale et verticale du signal vidéo actuellement envoyé pour l'ordinateur s'affichent.

fH : Il y a une marge d'erreur d'environ 0,2 kHz max. pour 30 kHz et d'environ 0,4 kHz max. pour 82 kHz.

1) Sélectionnez (PORT), (USB), (AUDIO) à l'aide de la touche [2].
2) Choisissez le verrouillage D-Sub, le port A ou le port B avec les touches "◄" et "►".

Remarque:
Si le verrouillage D-Sub (/) est choisi, lorsque A est choisi comme port d'entrée, A est aussi choisi pour le port USB et le port d'entrée audio, et lorsque B est choisi comme port d'entrée, B est aussi choisi pour le port USB et le port d'entrée audio. Pour utiliser deux différents ports, faites les réglages pour les ports appropriés.

Réglage direct:
même si l'écran du menu ne s'affiche pas, la sélection de l'entrée peut s'effectuer à l'aide de la touche [2].

Remarque) Lors de la commutation de l'amont du flux USB, vérifiez que la routine d'énumération s'est terminée avec succès. Si la routine d'énumération a échoué, le port USB et / ou l'ordinateur peuvent ne pas fonctionner correctement.

SON

Réglage de la qualité du son.

1) Sélectionnez (AIGU), (GRAVE), (SURROUND) à l'aide de la touche [2].
2) Réglez la tonalité selon vos préférences personnelles à l'aide des touches "◄" et "►".

FRANÇAIS

Système de gestion d'énergie

Ce moniteur est conforme à la norme VESA® DPMS™.
Cette fonction permet de réduire la consommation d'énergie en éteignant l'affichage.
L'ordinateur et la carte vidéo devront également être conformes à la norme VESA® DPMS™.
Remarque : Pour le fonctionnement, voir les manuels de l'utilisateur du matériel utilisé.

Le mode change en fonction des signaux d'entrée, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Elat APM	Etat d'écran	Couleur de DEL	Consommation	Temps de récupération	Signaux d'entrée		
					Vidéo	Horizontaux	Verticaux
ON STATE	Actif	Vert	normal	–	Marche	Marche	Marche
STAND-BY	Coupure	Jaune	< 3 Watts	< 3 sec.	Arrêt	Arrêt	Marche
SUSPEND	Coupure	Jaune	< 3 Watts	< 3 sec.	Arrêt	Marche	Arrêt
OFF STATE	Coupure	Jaune	< 3 Watts	< 3 sec.	Arrêt	Arrêt	Arrêt

Remarque: Aucun périphérique USB raccordé
APM: Advanced Power Managment (Gestion dsénergie de pointe)

Attention

- Eteindre le moniteur quand on ne s'en sert pas pendant longtemps.
- Pour désactiver la fonction d'économie d'énergie.
  1) Le réglage ne peut pas être effectué à partir du moniteur LCD. La fonction sera réglée en permanence sur ON. L'état APM ci-dessus varie en fonction des signaux d'entrée de l'ordinateur.
  2) Pour plus de détails sur les réglages de l'ordinateur, référez-vous au mode d'emploi de l'ordinateur utilisé.

Mémoires

Ce moniteur vidéo possède deux sortes de mémoire de stockage de groupe de données. Le premier type de mémoire est une mémoire de préréglage qui est préchargée en usine. Le deuxiè me type de mémoire est une mémoire utilisateur qui est préchargée par l'utilisateur. Les deux mémoires contrôlent les réglages de balayage point, position horizontale, position verticale, ajust phase, qualité de l'image et niveau du signal d'entrée de l'image affichée.

Mémoire de préréglage

Il existe 16 synchronisations de réservation qui ont été préchargées en usine. Le préréglage ajuste automatiquement la taille et le centrage avec les cartes vidéo utilisant ce type de synchronisation.
Se reporter à la page 43 et 44 en ce qui concerne les caractéristiques de synchronisation.

Mémoire utilisateur

- Il existe 16 emplacements de mémoire permettant à l'utilisateur d'introduire des synchronisations de son choix.
- Si la mémoire utilisateur est entièrement utilisée et que de nouvelles synchronisations sont enregistrées, les anciennes données de synchronisation antérieurement enregistrées dans la mémoire utilisateur seront automatiqueemnt supprimées.
- Lorsque c'est le réglage utilisateur qui est entré, la définition totale, les fréquences horizontales et les polarités de synchronisation du signal sont comparées aux précédentes données en mémoire. Le signal d'entrée sera mis en mémoire comme un ensemble de nouvelles données si l'un de ses paramètres est différent du précédent signal mis en mémoire.
- Le nouveau signal d'entrée doit avoir une différence de fréquence supérieure à celle qui est indiquée sur le tableau ci-dessous ou une polarité de synchronisation différente de celle qui a été précédemment mise en mémoire. Si les données du nouveau réglage comprennent des modifications de fréquence plus importantes que celles qui sont indiquées sur le tableau ci-dessous, ou si la polarité de synchronisation est modifiée, une nouvelle position de la mémoire utilisateur sera stockée. Si la différence de fréquence est inférieure à celle du tableau et que les polarités de synchronisation sont les mêmes, les positions actuelles resteront.

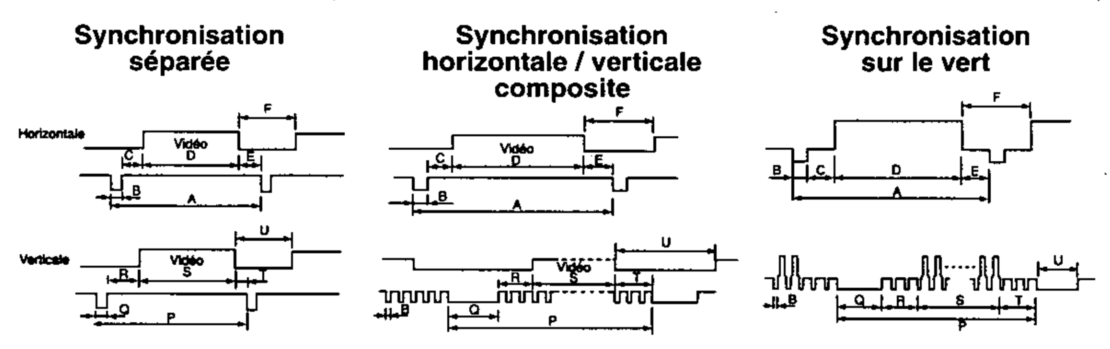
Fréquence horizontale	Définition totale
Basse 30 kHz ± 0.2 kHz à Haute 82 kHz ± 0.4 kHz	± 4 lignes

Veuillez noter que si la synchronisation n'est pas conforme aux spécifications du moniteur vidéo, il se peut que les réglages de taille et de position ne puissent pas être effectués comme voulu.
Vérifier que les synchronisations horizontale et verticale qui sont décrites dans la fiche technique sont conformes aux spécifications du moniteur vidéo. Se reporter à la page 43 et 44 en ce qui concerne les spécifications de synchronisation.

Spécifications de synchronisation

Mode non entrelacé uniquement

Synchronisation séparée | **Synchronisation horizontale / verticale composite** | **Synchronisation sur le vert**



			Synchronisation de réservation*			
			VGA 640 × 480 à 60 Hz	VGA 640 × 400 à 70 Hz	Mac (13") 640 × 480 à 67Hz**	VESA 640 × 480 à 75 Hz
HORLOGE DE POINT			25,1745 MHz	25,1745 MHz	30,2410 MHz	31,5000 MHz
Horizontale		fH	31,4681 kHz	31,4681 kHz	35,0012 kHz	37,500 kHz
	A	Période-H	31,778 us (800 points)	31,778 us (800 points)	28,570 us (864 points)	26,667 us (840 points)
	F	Durée de suppression-H	6,355 us (160 points)	6,355 us (160 points)	7,407 us (224 points)	6,350 us (200 points)
	B	Durée de synchronisation-H	3,813 us (96 points)	3,813 us (96 points)	2,083 us (63 points)	2,032 us (64 points)
	C	Palier arrière-H	1,907 us (48 points)	1,907 us (48 points)	3,241 us (98 points)	3,810 us (120 points)
	D	Active-H	25,423 us (640 points)	25,423 us (640 points)	21,163 us (640 points)	20,317 us (640 points)
	E	Palier avant-H	0,636 us (16 points)	0,636 us (16 points)	2,083 us (63 points)	0,508 us (16 points)
Verticale		fV	59,9393 Hz	70,0849 Hz	66,6689 Hz	75,000 Hz
	P	Période-V	16,684 ms(525 lignes)	14,268 ms(449 lignes)	15,000 ms(525 lignes)	13,333 ms(500 lignes)
	U	Durée de suppression-V	1,430 ms(45 lignes)	1,557 ms(49 lignes)	1,286 ms(45 lignes)	0,533 ms(20 lignes)
	O	Durée de synchronisation-V	0,064 ms(2 lignes)	0,064 ms(2 lignes)	0,086 ms(3 lignes)	0,080 ms(3 lignes)
	R	Palier arrière-V	1,049 ms(33 lignes)	1,112 ms(35 lignes)	1,114 ms(39 lignes)	0,427 ms(16 lignes)
	S	Active-V	15,254 ms(480 lignes)	12,711 ms(400 lignes)	13,714 ms(480 lignes)	12,800 ms (480 lignes)
	T	Palier avant-V	0,318 ms(10 lignes)	0,381 ms(12 lignes)	0,086 ms(3 lignes)	0,027 ms (1 ligne)
Polarisation de synchronisation (H / V)			Négative / Négative	Négative / Positive	Négative / Négative	Négative / Négative

			Synchronisation de réservation*			
			VESA 800 × 600 à 56 Hz	VESA 800 × 600 à 60Hz	VESA 800 × 600 à 75 Hz	Mac (16") 832 × 624 à 75Hz**
HORLOGE DE POINT			36,0000 MHz	40,0000 MHz	49,5000 MHz	57,2832 MHz
Horizontale		fH	35,1562 kHz	37,8788 kHz	46,875 kHz	49,7250 kHz
	A	Période-H	28,444 us (1024 points)	26,400 us (1056 points)	21,333 us (1056 points)	20,111 us (1152 points)
	F	Durée de suppression-H	6,222 us (224 points)	6,400 us (256 points)	5,171 us (256 points)	5,587 us (320 points)
	B	Durée de synchronisation-H	2,000 us (72 points)	3,200us (128 points)	1,616 us (80 points)	1,117 us (64 points)
	C	Palier arrière-H	3,556 us (128 points)	2,200 us (88 points)	3,232 us (160 points)	3,910 us (224 points)
	D	Active-H	22,222 us (800 points)	20,000 us (800 points)	16,162 us (800 points)	14,524 us (832 points)
	E	Palier avant-H	0,667 us (24 points)	1,000 us (40 points)	0,323 us (16 points)	0,559 us (32 points)
Verticale		fV	56,250 Hz	60,3165 Hz	75,0000 Hz	74,5502 Hz
	P	Période-V	17,778 ms(625 lignes)	16,579 ms(628 lignes)	13,333 ms(625 lignes)	13,414 ms(667 lignes)
	U	Durée de suppression-V	0,711 ms(25 lignes)	0,739 ms(28 lignes)	0,533 ms(25 lignes)	0,865 ms(43 lignes)
	O	Durée de synchronisation-V	0,057 ms(2 lignes)	0,106 ms(4 lignes)	0,064 ms(3 lignes)	0,060 ms(3 lignes)
	R	Palier arrière-V	0,626 ms(22 lignes)	0,607 ms(23 lignes)	0,448 ms(21 lignes)	0,784 ms(39 lignes)
	S	Active-V	17,067 ms(600 lignes)	15,840 ms(600 lignes)	12,800 ms(600 lignes)	12,549 ms(624 lignes)
	T	Palier avant-V	0,028 ms (1 ligne)	0,026 ms (1 ligne)	0,021 ms (1 ligne)	0,020 ms (1 ligne)
Polarisation de synchronisation (H / V)			Positive / Positive	Positive / Positive	Positive / Positive	Négative / Négative

Remarque: Tous les modes sont non entrelacés.
* Les synchronisations des réservations usine ont une dimension et un centrage approximatifs.
** Nécessite l'utilisation d'un adaptateur Mac en option UNIMAC - 82D.

Spécifications de synchronisation, *suite*

Mode non entrelacé uniquement

			Synchronisation de réservation*			
			VESA 1 024 × 768 à 60 Hz	VESA 1 024 × 768 à 70 Hz	VESA 1 024 × 768 à 72 Hz	VESA 1 024 × 768 à 75 Hz
HORLOGE DE POINT			65,0000 MHz	75 0000 MHz	75,0000 MHz	78,7500 MHz
Horizontale		fH	48 3631 kHz	56,4759 kHz	57,8703 kHz	60,0229 kHz
	A	Période-H	20 677 us (1344 points)	17 707 us (1328 points)	17,280 us (1296 points)	16 660 us (1312 points)
	F	Durée de suppression-H	4,923 us (320 points)	4,054 us (304 points)	3,627 us (272 points)	3,657 us (288 points)
	B	Duree de synchronisation-H	2 092 us (136 points)	1,813 us (136 points)	1 920 us (144 points)	1,219 us (96 points)
	C	Palier arrière-H	2,462 us (160 points)	1,920 us (144 points)	1,387 us (104 points)	2 235 us (176 points)
	D	Active-H	15,754 us (1024 points)	13,653 us (1024 points)	13,653 us (1024 points)	13,003 us (1024 points)
	E	Palier avant-H	0,369 us (24 points)	0,320 us (24 points)	0,320 us (24 points)	0,203 us (16 points)
Verticale		fV	60,0038 Hz	70 0694 Hz	71,7978 Hz	75 0286 Hz
	P	Période-V	16 666 ms(806 lignes)	14 272 ms(806 lignes)	13 928 ms(806 lignes)	13,328 ms(800 lignes)
	U	Duree de suppression-V	0,786 ms(38 lignes)	0,673 ms(38 lignes)	0,657 ms(38 lignes)	0,533 ms(32 lignes)
	O	Duree de synchronisation-V	0,124 ms(6 lignes)	0,106 ms(6 lignes)	0,104 ms(6 lignes)	0,050 ms(3 lignes)
	R	Palier arrière-V	0,600 ms(29 lignes)	0,513 ms(29 lignes)	0,501 ms(29 lignes)	0 466 ms(28 lignes)
	S	Active-V	15,880 ms(768 lignes)	13,599 ms(768 lignes)	13,271 ms(768 lignes)	12 795 ms (768 lignes)
	T	Palier avant-V	0,062 ms(3 lignes)	0,053 ms(3 lignes)	0 052 ms(3 lignes)	0,017 ms (1 ligne)
Polarisation de synchronisation (H / V)			Négative / Négative	Négative / Négative	Négative / Négative	Positive / Positive

			Synchronisation de reservation*			
			Mac (19") 1 024 × 768 a 75 Hz**	Mac (21") 1 152 × 870 à 75 Hz**	VESA 1 280 × 1 024 à 60 Hz	VESA 1 280 × 1 024 à 75 Hz
HORLOGE DE POINT			80,0000 MHz	100,0000 MHz	108,0000 MHz	135,0000 MHz
Horizontale		fH	60,241 kHz	68,681 kHz	63,9810 kHz	79,9763 kHz
	A	Période-H	16,600 us(1328 points)	14 560 us (1456 points)	15,630 us(1688 points)	12,504 us(1688 points)
	F	Duree de suppression-H	3 800 us(304 points)	3,040 us (304 points)	3,777 us(408 points)	3,023 us(408 points)
	B	Durée de synchronisation H	1,200 us(96 points)	1,280 us (128 points)	1,037 us(112 points)	1,067 us(144 points)
	C	Palier arrière-H	2,200 us(176 points)	1,440 us (144 points)	2,296 us(248 points)	1,837 us(248 points)
	D	Active-H	12,800 us(1024 points)	11,520 us (1152 points)	11,852 us(1280 points)	9,481 us(1280 points)
	E	Palier avant-H	0,400 us(32 points)	0,320 us (32 points)	0,444 us(48 points)	0,119 us(16 points)
Verticale		fV	74,927 Hz	75,062 Hz	60 0190 Hz	75,0247 Hz
	P	Période-V	13,346 ms(804 lignes)	13,322 ms (915 lignes)	16 661 ms (1066 lignes)	13 329 ms (1066 lignes)
	U	Durée de suppression-V	0,597 ms(36 lignes)	0,656 ms (45 lignes)	0,657 ms (42 lignes)	0 526 ms(42 lignes)
	O	Duree de synchronisation-V	0,049 ms(3 lignes)	0,044 ms (3 lignes)	0 047 ms (3 lignes)	0,038 ms(3 lignes)
	R	Palier arrière-V	0 498 ms(30 lignes)	0 568 ms (39 lignes)	0 594 ms (38 lignes)	0,475 ms(38 lignes)
	S	Active-V	12,749 ms(768 lignes)	12,667 ms (870 lignes)	16,005 ms (1024 lignes)	12,804 ms (1024 lignes)
	T	Palier avant-V	0,049 ms(3 lignes)	0,044 ms (1 ligne)	0,016 ms (1 ligne)	0,013 ms (1 ligne)
Polarisation de synchronisation (H / V)			Négative / Négative	Négative / Négative	Positive / Positive	Positive / Positive

Remarque Tous les modes sont non entrelacés

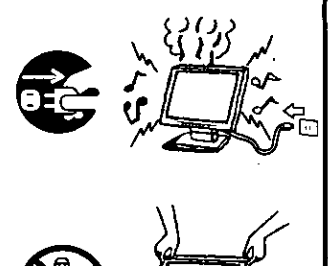
* Les synchronisations des réservations usine ont une dimension et un centrage approximatifs

** Nécessite l'utilisation d'un adaptateur Mac en option UNIMAC - 82D

En cas d'anomalie

A des fins de sécurité, observer les points suivants.



- **Quand une anomalie se produit, débrancher la fiche d'alimentation et contacter immédiatement son revendeur.**
  Si de la fumée sort de l'appareil, qu'il dégage une mauvaise odeur ou qu'il fait un drôle de bruit, on risque de provoquer un feu ou un choc électrique si l'on continue à utiliser l'appareil. Mettre immédiatement l'appareil hors tension, débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur et contacter son agent.
- **Ne tenter sous aucun prétexte de retirer le couvercle arrière.**
  L'appareil renferme des pièces sous haute tension, et l'on risque de s'électrocuter si on les touche. Confier toute opération d'inspection, réglage et nettoyage de l'intérieur du coffret à son agent.



- **Ne rien insérer à l'intérieur du coffret.**
  Si un liquide ou un corps étranger venaient à pénétrer accidentellement à l'intérieur de l'appareil, mettre immédiatement l'appareil hors tension, débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur et contacter son agent. Si l'on continue à utiliser l'appareil, on risque de provoquer un feu, un choc électrique ou une panne.

S'il se produit une anomalie avec le moniteur, effectuer les vérifications suivantes et les corrections indiquées; si l'anomalie persiste, consulter son revendeur.

Symptôme	Vérification	Remède
L'indicateur d'alimentation DEL ne s'allume pas (est sombre).	Cordon / fiche d'alimentation	Brancher correctement le condon d'alimentation dans la prise secteur.
	Interrupteur d'alimentation	Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation.
Il n'y a pas d'image et l'indicateur d'alimentation DEL est jaune.	Câble de signal	Brancher le câble de signal correctement.
	Ordinateur (La fonction d'économie d'énergie est peut-être entrée en service. Si oui, la diode électroluminescente est allumée en jaune).	Libérer la fonction d'économie d'énergie. (Utiliser la souris ou le clavier. Pour les détails, voir le manuel de l'utilisateur du matériel utilisé.)
	Contraste, luminosité et rétroéclairage, interrupteur d'alimentation	Régler le contraste, la luminosité et le rétroéclairage correctement (Se reporter á la page 39).
L'indicateur d'alimentation DEL ne s'éteint pas (sombre).	Interrupteur d'alimentation	Appuyer à nouveau sur l'interrupteur d'alimentation.
L'image est trop grande ou trop petite. Elle est décalée par rapport à la position correcte. Une partie de l'écran manque. La couleur d'une partie de l'écran a changé.	Le mode n'a-til pas été sauvegardé?	Effectuer les réglages à l'aide de l'affichage sur écran.
	Le mode est-il réservé?	Lire le manuel de l'utilisateur de l'ordinateur et changer le mode d'affichage pour obtenir le mode spécifié.
Il y a des barres verticales ou horizontales sur l'écran. Il y a une image rémanente sur l'écran.	BALAYAGE POINT (bandes verticales) ou AJUST. PHASE (bandes horizontales) ont-ils été ajustés?	Réalisez l'ajustement de façon que les bandes disparaissent. Changez le fond de l'écran.
	Ecran à cristaux liquides	Si le même écran reste affiché pendant longtemps sur un écran à cristaux liquides, il peut se produire un phénomène de "brûlure" en vertu duquel de petites traces de l'image brûlée restent visibles lorsqu'une autre image s'affiche. Ne pas actionner le moniteur pendant environ un jour et ne pas l'allumer.

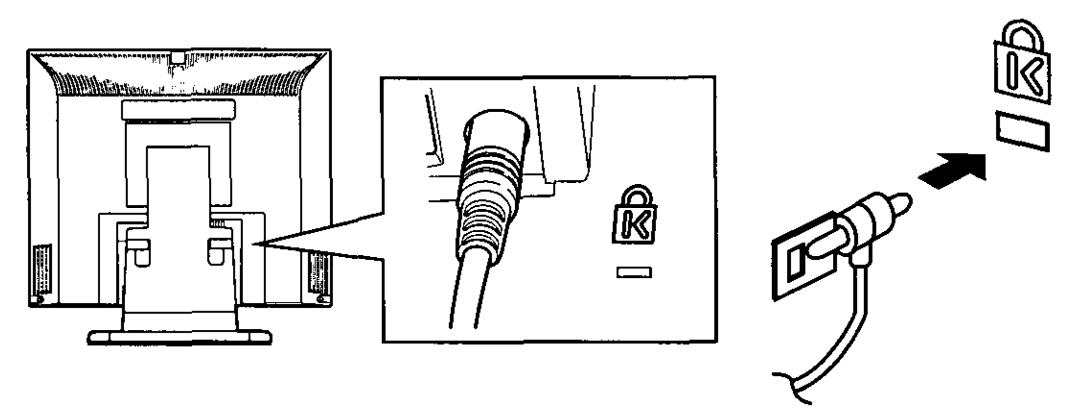
En cas d'anomalie, *suite*

Symptôme	Vérification	Remède
Impossible de voir clairement les caractères, même apres un réglage	AJUST PHASE (bandes horizontales) ont-ils été ajustés?	Effectuer les réglages nécessaires jusqu'a ce que les caractéres affichés ne scintillent plus
	La fréquence d'horloge vidéo du signal d'image dépasse-t-elle le niveau standard (135 MHz)?	Réduire la fréquence verticale du signal de l'image pour régler la fréquence d'horloge vidéo à un niveau inférieur au niveau standard (135 MHz)
L'image est trop sombre	Le mode IMAGE 1 (texte) est-il activé?	Activer le mode IMAGE 2 (standard)
	Le niveau du signal vidéo est-il correctement réglé?	Vérifier le niveau du signal vidéo de l'ordinateur et le régler dans la bonne direction
	La luminosite ou le contraste sont-ils réglés au minimum?	Régler la luminosité, le contraste et le retroeclairage (Pour les détails, voir le manuel de l'utilisateur de l'ordinateur utilisé)
Les contours du texte sont accentues	Le mode IMAGE 3 (graphique) est-il activé?	Activer le mode IMAGE 2 (standard)
L'image défile continuellement	Fonction d'auto-diagnostic	Appuyer sur la touche MENU pour afficher l'écran d'auto-diagnostic L'une des valeurs fH ou fV est-elle rouge? La frequence du signal d'entrée dépasse la plage de sécurité du moniteur Lire le manuel de l'utilisateur de l'ordinateur pour changer le mode d'affichage
La couleur de l'écran est anormale	Câble de signal	Branchez le câble de signal correctement
Impossible de modifier la taille et la position de l'écran	Le signal de synchronisation d'entrée est-il compris dans la plage de fonctionnement?	Vérifier le mode de sortie vidéo de l'ordinateur et sélectionner un mode dans la plage de fonctionnement du moniteur LCD (Pour les détails, voir le manuel de l'utilisateur du materiel utilisé)
L'ajustement automatique de la taille ne s'effectue pas correctement	Le mode d'invite VGA350 ou DOS est-il utilisé?	Changez l'écran Windows ou réalisez l'ajustement manuellement
Les touches du panneau avant ne fonctionnent pas	Deux touches ou plus ont-elles été actionnees en même temps?	Actionner une seule touche à la fois
Le son n'est pas correct	Câble audio	Branchez le câble audio correctement
	Niveau sonore de l'ordinateur	Le niveau sonore de l'ordinateur est-il restreint? Pour les détails, voir le manuel de l'appareil utilisé
	Réglage select entree	Vérifier le port d'entreé audio
Le casque ne fonctionne pas	Prise de casque	Branchez la prise de casque correctement
Le périphérique USB ne fonctionne pas	Cordon USB Cordon d'alimentation du plot USB	Branchez le cordon USB correctement Enumérez le nœud concentrateur ou le périphérique USB Installez le pilote du périphérique USB Pour plus d'informations, lisez le mode d'emploi fourni avec le périphenque USB
	Réglage select entree	Vérifier le port USB

Port de sécurité

Il est possible d'installer un port de sécurité pour prévenir le vol du moniteur et de l'appareil principal.

Le câble de la marque Kensington se raccorde au port de sécurité du panneau arrière de l'appareil.



Pour les détails, voir le mode d'emploi Kensington.

< Renseignements >
Kensington
2855 Campus Drive
San Mateo, CA USA 94403
800-535-4242, x3348
intrl : 415-572-2700, x3348
Télécopie : 415-572-9675

Assistance technique (E-U uniquement)

Si vous avez lu cette notice et esayé de suivre les recommandations du guide de dépannage et que cela n'a pas permis d'obtenir le résultat escompté et que vous êtes toujours en difficulté, veuillez prendre contact avec le revendeur chez qui vous avez fait l'achat de l'appareil.
Vous avez également la possibilité d'appeler l'assistance technique utilisateur, qui est à votre disposition de 9h00 à 19h00, heure normale de l'Est.

Pour vous mettre en rapport avec le groupe d'assistance technique, adressez-vous à:
1-800-726-2797 (De 9h00 à 19h00, heure normale de l'Est)
Pour trouver le centre de dépannage Panasonic agréé le plus proche de votre domicile, adressez-vous à:
1-800-726-2797 (24 heures sur 24)
Pour obtenir le mode d'emploi et le manuel d'entretien, appelez:
Téléphone : 1-800-833-9626
Télécopie : 1-800-237-9080
(de 6h00 à 16h30, heures du Pacifique)
Pour connaître le représentant le plus proche, appelez:
1-800-742-8086 (24 heures sur 24)
Pour obtenir les toutes dernieres informations sur les fichiers INF du moniteur Panasonic pour Windows® 95 / 98, visitez nos pages sur le Web au site: http://www.panasonic.com/alive

AVISO IMPORTANTE RESPECTO A LA SELECCION DEL CABLE DE SUMINISTRO ELECTRICO

El cable de alimentación incluido con esta unidad ha sido seleccionado de acuerdo con el país de destino, y deberá utilizarse para evitar descargas eléctricas. Quando sea necesario reemplazar el cable de alimentación original, o cuando no esté includo, utilice la guías siguientes.

El receptáculo hembra del cable debe cumplir los requerimientos CEE-22 y se verá como aparece en la Figura 1.

Para Los Estados Unidos y Canadá:

En los Estados Unidos y en Canadá el conector macho es estilo NEMA 5-15 (Figura 2), está listado UL y etiquetado CSA. Para las unidades que están montadas sobre un escritorio o sobre una mesa, debe usarse el cable tipo SVT o SJT. Para unidades que están sobre el piso, sólo se debe usar el cable tipo SJT. El cable debe ser seleccionado de acuerdo al tipo de voltaje de su unidad. Consulte en la Tabla A los criterios de selección de los cables de suministro eléctrico usados en los Estados Unidos y en Canadá. (El juego de cables está marcados con su tipo de cables.)

Para Los Paises Europeos:

En Europa debe usar el cable apropiado al receptáculo usado en su país. El cable es HAR Certificado y la marca ◀HAR▶ aparecerá en el forro externo o en la cubierta aislante de uno de los conductores internos.

Si tiene dudas acerca del cable apropiado que se debe usar, consulte la tienda donde adquirió su unidad.

Tabla A

Tipo de cable	Tamaño de los conductores del cable	Máximo voltaje de acuerdo a la unidad
SJT	18 AWG 16 AWG 14 AWG	10 Amps 12 Amps 12 Amps
SVT	18 AWG 17 AWG	10 Amps 12 Amps





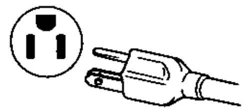


Figura 1 Figura 2

Requisitos de la Comisión Federal de Comunicaciones

Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza, y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que tales interferencias no se produzcan en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales, lo que podrá determinarse desconectando y volviendo a conectar su alimentación, se ruega que el usuario corrija las interferencias tomando una o más de las medidas siguientes:

- Reorientación o reubicación de la antena receptora.
- Aumento de la separación entre el equipo y el receptor.
- Conexión del equipo a un tomacorriente diferente del utilizado por el receptor.
- Solicitud de ayuda al proveedor o a un técnico de radio / televisión experimentado.

Este dispositivo está de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC.
La operación está sujeta a las dos condisiones siguientes: (1) Este dispositivo no deberá causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las que puedan causar una operación indeseable.

Advertencia de la FCC:

Para estar en todo momento de acuerdo con las normas de la FCC, el usuario deberá conectar a tierra el cable de alimentación de CA y el cable de interfaz apantallado con núcleos de ferrita instalados. Además, cualquier cambio o modificación de este monitor no autorizado puede invalidar la autorización para utilizar este dispositivo.

Conformidad con la CEE



Este dispositivo está de acuerdo con los requisitos de la directriz 89 / 336 / EEC de la EEC enmendada por 92 / 31 / EEC y 93 / 68 / EEC Art 5 en relación con la "Compatibilidad electromagnética", y 73 / 23 / EEC enmendada por 93 / 68 / EEC Art 13 en relacion con la "Seguridad"

Ítem requerido	En relación con los valores estándar	En relación con los valores que sobrepasen los estándar	Observaciones
EMI	#1	–	#4
ESD	#2	#3	–
RF radiada	#1	#3	–
F / B transitoria	#1	#3	–
Armónicas de línea	#1	–	–

#1 Cumple las normas sin problemas en cuanto a rendimiento y fiabilidad
#2 Es posible que en la pantalla aparezcan efectos temporales, pero no supondrán ningun problema en cuanto a fiabilidad
#3 Es posible que el producto esté averiado
#4 Si utilizase un cable de señal diferente al especificado, podrian producirse interferencias electromagneticas en dispositivos periféricos
Para asegurar la conformidad con las normas de la CEE, el usuario beberá utilizar el cable de señal de video apantallado de 1,5 m con nucleos de ferrita fijados en ambos extremos suministrado

Maneje correctamente de acuerdo con el manual de instrucciones

EMI Interferencias electromagneticas — ESD Descargas electrostáticas
RF Radiofrecuencia — F / B Ráfagas rápidas

ENERGY STAR®

Como miembro de ENERGY STAR® partner, Panasonic Document Imaging Company se ha propuesto que este producto cumpla con las normas de ENERGY STAR® para el uso eficiente de la energia

Aviso para Alemania

Nota

- El nivel de presión acustica en la posicion del operador segun la norma IEC 704 - 1 1982 es igual o inferior a 70 dB (A)

Alemán

HINWEIS

- "Der Arbeitsplatzbezogene Schalldruckpegel nach DIN 45 635 beträgt 70 dB (A) oder weniger "

Aviso para Japón

Este es un producto de Clase B basado en las normas del Consejo de Control Voluntario para Interferencias de Equipos de Tecnologia de Informacion (VCCI) Si se utiliza cerca de un receptor de radio o de television en un ambiente doméstico puede causar interferencias radioelectricas Instálelo y utilicelo de acuerdo con el manual de instrucciones

Japonés

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Peligro

Para evitar el riesgo de descargas peligrosas, que podrían conducir a la muerte, no quite las cubiertas (tapa posterior) del monitor. En el interior del mismo no existen piezas que el usuario pueda reparar.

Advertencias

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas y la posibilidad de incendios
No utilice cables prolongadores Utilice siempre el cable de alimentación de su monitor y conéctelo directamente en un tomacorriente polarizado y con conexión a tierra
Para desconectar el cable de alimentación, tire del enchufe, no tire nunca del propio cable
No coloque nada que contenga líquidos (incluyendo paños húmedos) sobre el monitor, ya que la introducción de líquidos podría crear el riesgo de descargas eléctricas. No exponga el monitor a la lluvia ni a la humedad.
No coloque el monitor sin dejar el espacio recomendado (consulte Precauciones, 1 Instalación, de la página 52) No bloquee las aberturas de ventilación No inserte ningún objeto en las aberturas de ventilación

Anotaciones del cliente

El numero de serie de este producto está ubicado en su tapa trasera
Asegurese de anotar el numero de serie de este aparato en el espacio correspondiente y guarde este folleto como un registro permanente de su adquisicion para ayudar la su identificacion en el caso de robo o de pérdida

Modelo de numero	TX-D9L51F
Numero de serie	

Índice

ESPAÑOL

Precauciones

1) Instalación

- Instale el monitor en un lugar bien ventilado Evite exponerlo a la luz solar directa, aparatos de calefacción, o cualquier otra fuente de calor El calor dañaría la caja y los componentes internos
- Coloque el monitor de forma que los orificios de su caja no queden bloqueados cuando lo utilice
- Mantenga el monitor alejado de la cocina, el baño, la lavadora, y demás lugares que puedan estar expuestos al agua, la vapor, y la humedad
- Para utilizar con seguridad el monitor, use solamente el cable de alimentación de CA suministrado El cable de alimentación de CA deberá utilizarse en un tomacorriente polarizado adecuadamente conectado a tierra El cable de alimentación suministrado con este monitor es para EE UU (UL) y Canadá (CSA) En otros países, cerciórese de que dicho cable de alimentación satisfaga las normas de seguridad del país
- Coloque el cable de alimentacion de forma que no pueda quedar sometido a esfuerzos
- Utilice solamente accesorios suministrados por Panasonic u otros exactamente equivalentes

2) Utilización

- Si empujase el cable de alimentación de CA o el cable de señal VGA podría dañar el monitor y hacer que la unidad se cayese, o incluso causar heridas
- Problemas de recepción
  Si hay un televisor u otro monitor cerca de esta unidad, alejela lo más posible Las interferencias mutuas podrían causar distorsión de las imágenes o ruido
- La exposición prolongada a productos de caucho o vinilo podría manchar la caja
- Proteja el monitor contra golpes cuando lo traslade Tenga cuidado con el cristal líquido de matriz activa (AM-LCD)
- No coloque nada sobre el monitor
- Cuide tambien el cable de alimentación
  No coloque ningún objeto sobre el cable de alimentación No intente acortar ni atarlo

3) Cuidado del producto

- Antes de limpiar el monitor, desconecte el cable de señal del monitor
- Para limpiar el exterior de la unidad o la superficie del AM-LCD, utilice un paño suave y seco Si el monitor o la superficie del AM-LCD estan muy sucios, humedezca un paño limpio en una solucion poco concentrada de detergente (p ej , detergente para vajilla), estrújelo hasta que quede prácticamente seco, frote la pantalla o la superficie del AM-LCD, y por ultimo frótelo con un paño seco No utilice disolventes
- No frote ni golpee el AM-LCD con objetos duros ya que podría rayarlo o dañarlo permanentemente
- No utilice disolventes ni ceras porque podría dañar la unidad y despegar el revestimiento de pintura

Características

1) Panel visualizador de cristal líquido de matriz activa (AM-LCD)
   - El panel visualizador de cristal líquido de matriz activa (AM-LCD) de 19 pulgadas (tamaño de imagen visible de 19,0" / 48,3 cm) con 1.280 × 1.024 pixeles (paso entre pixeles de 0,294 mm), con revestimiento duro antirreflector es antiestático y ofrece colores reales de alta resolución (equivalente a 16,77 millones de colores) y una visualización de alto contraste.
2) Controles digitales fáciles de utilizar con menús en pantalla
   - Los ajustes digitales de brillo y contraste podrán realizarse fácilmente desde el panel frontal.
   - Los menús en pantalla está disponibles en 5 idiomas: alemán, francés, inglés, italiano, o español.
   - Los ajustes personales podrán efectuarse rápidamente a través de un menú en pantalla basado en iconos utilizando cinco botones de toque suave del panel frontal.
   - El menú en pantalla principal basado en iconos le permitirá desplazarse por lo iconos, y el icono actualmente seleccionado se identificará en la barra de selección situada en la parte inferior del menú.
3) El LC90S es compatible con Plug & Play de Windows® 95 / 98
   - El LC90S es un monitor compatible con DDC 1 / 2 B (DDC™) del canal de datos de visualización de la Asociación de Normas Electrónicas de Vídeo (VESA®) que satisface la resolución de Plug & Play de Windows® 95 / 98 de Microsoft®/ Intel®. Esto le permitirá hacer que el LC90S notifique sus posibilidades a un PC principal compatible utilizando Windows® 95 / 98.
   - Esta unidad se ajusta a las normas de VESA® GTF™ (Generalized Timing Formula : Fórmula de sincronismo generalizado).
4) Consciente del medio ambiente
   - El consumo típico del LC90S es un 50% inferior al de un monitor en color con tubo de rayos catódicos Panasonic.
   - Los PC VESA® DPMS™ (Señalización para administración de energía de visualizadores) si utilizan el LC90S podrán reducir más el consumo de energía. (Consulte Sistema de administración de energía de la página 66.)
   - El LC90S cumple las normas del programa interrnacional ENERGY STAR®.
   - Satisface las provisiones MPR II y TCO'95 relativas a campos electromagnéticos y electrostáticos.
   - Utiliza menos espacio de escritorio debido al fondo de 9,72" (24,7 cm).
5) Control de temperatura de color
   - Usted podrá entre tres temperaturas de color: normal, 9300 K, 7500 K o color de usuario.
   - El color de usuario le permitirá ajustar el equilibrio del blanco de una imagen controlando individualmente los niveles del rojo (R), del verde (V), y del azul (B). Esta función le permitirá hacer coincidir los colores del monitor con la salida de una impresora en colores. (Consulte Selección de colores de la página 63.)
6) Multiexploración digital PanaFlat
   - Las frecuencias de sincronización separadas horizontales de 30 kHz a 82 kHz y verticales de 50 Hz a 77 Hz podrán seguirse automáticamente. El LC90S puede utilizar VGA, SVGA, XGA, y VESA con temporizaciones de hasta 1.280 (H) × 1.024 (V) / 75 Hz como máximo, Clase B de la FCC.
   - Selección de dieciséis memorias de temporización programables además de quince ajustadas en fábrica (reservas) para el tamaño y la ubicación de la imagen. (Consulte Memorias de la página 66 y Especificaciones de temporización de la página 67.)
   - El método de conversión de pixeles le permitirá la visualización de pantalla completa de todos los modos. La visualización de pantalla completa puede no ser disponible dependiendo de la temporización de la señal de entrada. (Consulte Tamaño automático de la página 62 y Especificaciones de temporización de la página 67).
7) Tamaño y centrado automáticos
   - Basado en la señal de entrada, los ajustes de AJUSTE FINO V., POSICIÓN H., POSICIÓN V., AJUSTE FINO H. se realizan automáticamente. Puede requerirse el ajuste manual de estos controles según el tiempo de entrada.
8) Menú de prueba automática
   - Usted podrá probar su LC90S utilizando el menú AUTOCOMPRO-BACIÓN DEL MONITOR que se visualiza en la pantalla. Este menú se visualizará si presiona uno de los cuatro botones de control del panel frontal y no hay señales de vídeo en el conector de entrada del monitor. (Consulte AUTOCOMPRO-BACIÓN DEL MONITOR, página 62.)
9) Centro USB en la base
   - El centro USB incorporado en la base permite la conexión de cuatro (4) accesorios USB a un PC que posea hardware y software que soporten USB. (Consulte página 59.) Existen un (1) conector ascendente (Serie A) y cuatro conectores descendentes (Serie B).
10) Altavoces estéreo para sonido estéreo de gran calidad
   - Sonido de gran calidad con tecnología de altavoces reflectores de graves y circuito de refuerzo de graves.
   - Altavoces estéreo (2 W + 2 W).
   - Toma para auriculares en el panel frontal del monitor LC90S.

Especificaciones

Pantalla de cristal líquido	Tamaño de la pantalla	19" (tamaño de imagen visible de 19,0" / 48,3 cm)
	Tipo	Cristal líquido de matriz activa con TFT
	Paso entre pixeles	0,294 mm
	Colores*	Equivalente a 16,77 millones de colores mediante la tecnología de dispersión de errores
	Respuesta	Rapida (60 ms (Típica)), adecuada para imágenes de monitor
	Relación de contraste	200 1 (Típica)
	Angulo de visión	Derecha / izquierda ±80 grados, Hacia arriba 80 grados, Hacia abajo 80 grados (típico)
	Superficie	Revestimiento duro antirreflector
Señales de entrada	Señal de vídeo	RGB analógica (0,7 Vp-p - 1,0 Vp-p, 75 ohmios)
	Señal de sincronización (El monitor no puede utilizarse en el modo de entrelace)	H / V separada (TTL), H / V combinada, o sincronización con el verde
	Sincronización horizontal	30 kHz - 82 kHz
	Sincronización vertical	50 Hz - 77 Hz
	Modos	16 modos preajustados en fábrica (reservas) (Consulte la página 67) 16 memorias de usuario (Consulte la página 66)
Video	Reloj de pixeles	135 MHz como máximo
	Resolución (H x V)	1 280 puntos x 1 024 líneas, 75 Hz, NI, Clase B de la FCC, como máx
Tamaño de la imagen visiblee (H x V, diagonal)	Exploración completa	14,81" x 11,85", 19,0" en diagonal, 640 x 480 a 1 280 x 1 024 37,6 cm x 30,1 cm, 48,2 cm en diagonal, 640 x 480 a 1 280 x 1 024
Conectores	Señal de visualización	Miniconector D-Sub de 15 contactos x 2
	Toma para auriculares	Minitoma estéreo de 3 5 mm de diámetro
	Terminal de entrada de audio	Minitoma estéreo de 3,5 mm de diámetro x 2
	Terminales de USB	Puerto de flujo ascendente x 2
		Puerto de flujo descendente x 4
	Fuente de alimentación	Conector de 3 contactos tipo CEE 22
Consumo (VESA DPMS, consulte la página 66, Sistema de administración de energía)	Conectado	68 vatios (típido)
	Espera	< 3 vatios
	Suspendido	< 3 vatios
	Interruption	< 3 vatios
Controles	Panel frontal de toque suave	Interruptor de alimentación (Conexión / desconexión) Tecla de AUTO, tecla de [1], ◀, ▶, [2], tecla de volumen, tecla de silenciamiento, LED de alimentación, Con acceso directo a brillo y contraste
	Indicaciones en pantalla	CONTRASTE, BRILLO, LUMINOSIDAD, IMAGEN, TEMP DE COLOR (color normal / 9300 K / 7500 K / Color del usuario), POSI / FINO (AJUSTE FINO V , POSICION H , POSICIÓN V , AJUSTE FINO H), AJUSTE TAMAÑO, NIVEL VIDEO (0,7 V / 1,0 V / AUTO), REPETIR (Ajustes de fábrica), LENGUAJE (Alemán, Francés,Ingls, Italiano, Español), OSD POSICION, SELEC PUERTO, SONIDO, AUTO-FORMATO, VOLUMEN, SILENCIAMIENTO, AUTOCOMPRO-BACIÓN (con entrada SIN SEÑAL o ERROR EN SEÑAL (fuera de margen))
Dimensiones (Netas)	(An x Al x Prf)	17,60" x 18,15" x 9,72" (447 mm x 461 mm x 247 mm) (Típica)
Altavoces	Respuestra en frecuencia	100 Hz a 20 kHz (típica)
	Salida pràctica de audio	1 W + 1 W (típica)
Peso (Neto)		12,5 kg (27,6 libras)
Aprobaciones de visualización		UL1950, CSA 22 2 No 950, TÜV / GS CE / CISPR 22-B NORDIC, FCC Class B, IC-B, VCCI-B, MPR II, TCO'95 / NUTEK, ENERGY STAR®, ISO9241-3 (Ergonomics)
Normas	Cable de señal	Uno con moniconector macho D-Sub de 15 contactos a miniconector macho D-Sub de 15 terminales (4,92' / 1,5 metros)
	Cable de alimentación	Uno UL con 3 polos (tipo CEE 22) (5,91' / 1,8 metros)
	Otros cables	Cable USB (5,91' / 1,8 metros), Cable USB DC (0,8' / 0,241 metros) Cable de audio (5,91' / 1,8 metros)
	Base inclinable (Extraible)	Inclinación de 0 - 30° (hacia arriba), 45° (hacia la izquierda y la derecha)
	Documentación	Manual de instrucciones y Tarjeta de garantia
Adaptador para Mac opcional		UNIMAC-82D (No incluido)
Operación	Temperatura	32 a 95°F (0 a 35°C)
	Humedad	5 a 90%, sin condensación
Almacenamiento	Temperatura	-4 a 140°F (-20 a 60°C)
	Humedad	5 a 90%, sin condensación
Modos de reserva preajustados en fábrica		Consulte las páginas 67 y 68
Plug & Play de Windows® 95 / 98		VESA DDC1 / 2 B (Satisface los requisitos de Plug & Play de Windows® 95 / 98)

Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambio sin previo aviso
Este producto puede estar sujeto a las normas de control de exportación
* El numero de colores visualizados parra un dmodo de resolucion dado dependerá de la fuente de video la memoria de video instalada y la RAMDAC (Convertidor digital-analógico de la memoria de acceso aleatorio)

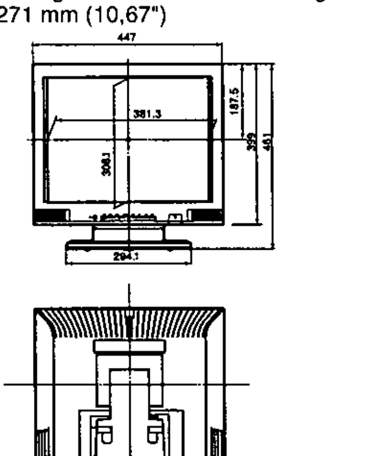
Vista exterior

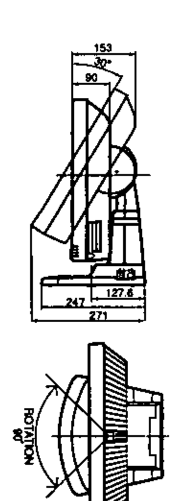
Dimensiones

Anchura : 447 mm (17,60")
Altura : 461 mm (18,15")
Fondo : 247 mm (9,72")
Profundidad con ángulo de inclinación de 30 grados
: 271 mm (10,67")

Margen de giro / inclinación

Hacia abajo : 0 grados
Hacia arriba : 30 grados





Precaución:
En el ajuste del ángulo vertical del monitor de LCD, agarre firmemente la parte superior del monitor con una mano y la parte inferior con la otra mano. Luego, mueva lentamente el monitor al ángulo deseado. No presione la parte superior del monitor de pantalla de cristal líquido, ya que podría hacer que la unidad se cayese.

Instalación

■ Preparativos para la conexión

Quite en primer lugar la tapa del compartimiento de almacenamiento del cable.
① Tire de la cubierta del cable izquierdo al lado del panel LCD tal como se muestra en la Figura 1. Una vez desbloqueada, retírela deslizándola en la dirección indicada en la Figura 2. Retire la cubierta del cable derecho también de la misma manera.
② Para proteger la superficie del panel LCD contra rayaduras, coloque una toalla (u otra adecuada) sobre una superficie plana, sólida y sin obstrucción. Luego, ponga el monitor cara abajo y déjelo sobre la toalla. Para facilitar la conexión, ajuste el ángulo del estante.
③ Retire la cubierta del cable trasero tirando las partes indicadas con "Pull to open".

Precaución:
Al llevar, asegúrese de sostener la sección de la unidad principal.
No sostenga el estante ni el poste del estante.

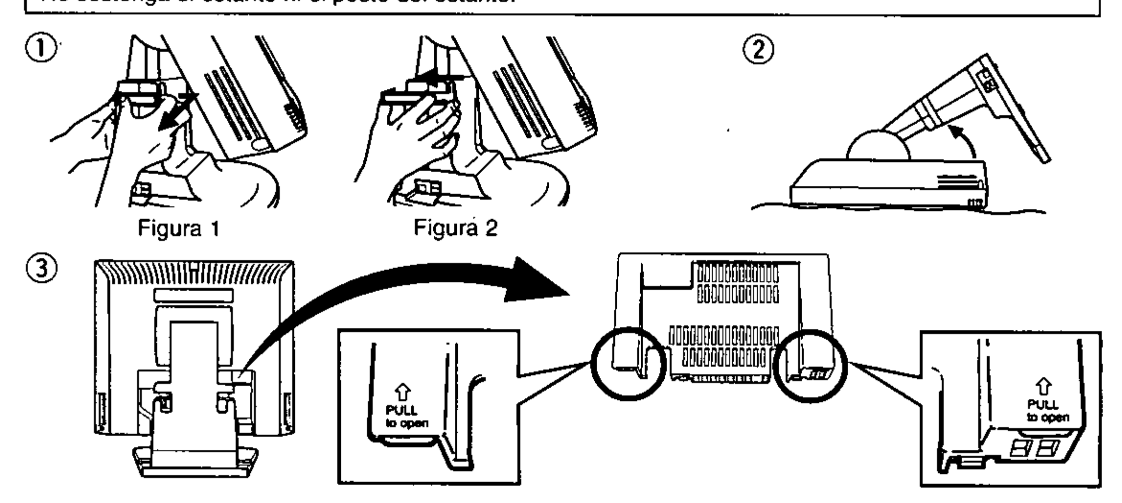


Figura 1 Figura 2

Instalación, *continuación*

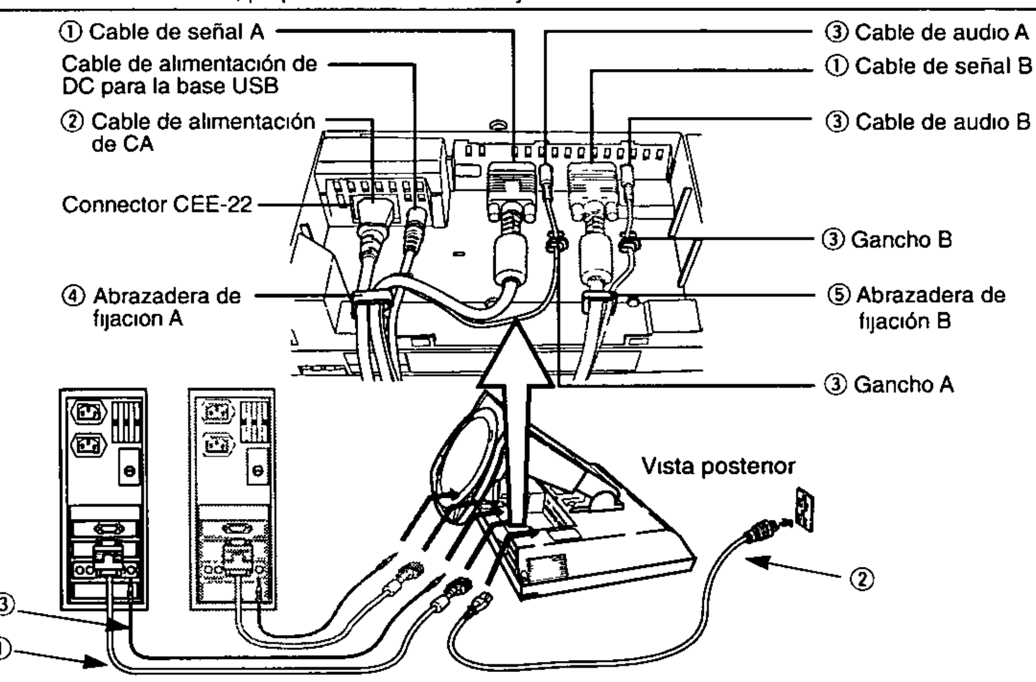
■ Procedimientos de conexión

Desconecte la alimentación de su PC
Conecte los conectores de señal, potencia y audio tal como se muestra abajo
Conecte la alimentacion del monitor y después la de su PC

A. Modelos compatibles con IBM PS / 2 o PC / AT

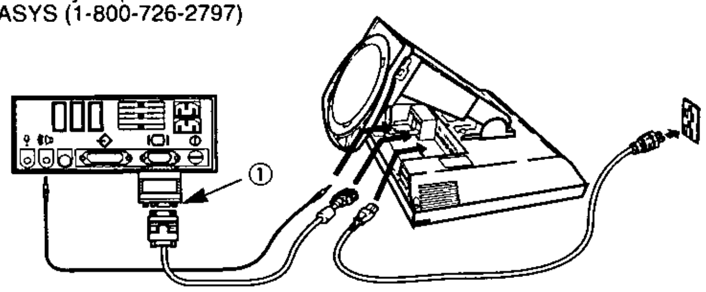
① Conecte el cable de señal suministrado al orificio del monitor
② Conecte el cable de alimentación de CA suministrado al conector CEE-22
③ Conecte el cable de audio suministrado al conector AUDIO IN y enganchelo
④ Coloque el cable de alimentación de CA, el cable de señal A y el cable de audio A en la abrazadera de fijación A
⑤ Coloque el cable de señal B y el cable de audio B en la abrazadera de fijación B
⑥ Fije las cubiertas del cable refiriendose a la página 57
⑦ Conecte el otro extremo del cable de señal suministrado al conector de video D-Sub mini de 15 clavijas correspondiente a la computadora
⑧ Conecte el otro extremo del cable de alimentación de CA a un enchufe eléctrico conectado a tierra

Nota
Para la doble conexion, prepare el cable de señal y el cable de audio en venta en el mercado



B. Computadora Apple

① Utilice un adaptador para MAC UNIMAC - 82D
Adaptador Panasonic para MAC
Si necesita un adaptador, y su proveedor no lo tiene, llame a 1-800 PANASYS (1-800-726-2797)



Precaución

- Para evitar que el cable se afloje, los conectores de dichos cables deberán estar bien fijados con tornillos
- No desenchufe el cable de alimentacion de cubo de USB Al enchufar este cable, alinee correctamente la clavija, utilizando como referencia la marca de flecha proxima al enchufe

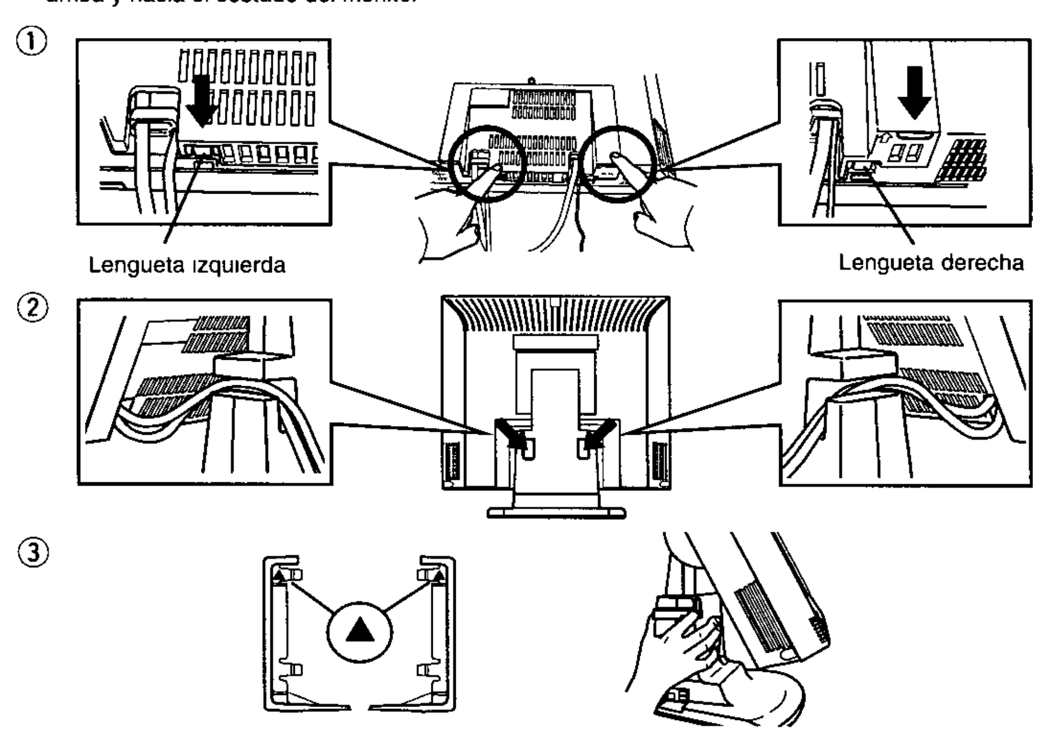
Instalación, *continuación*

■ Sujete las cubiertas de cables

① Alinee la cubierta del cable trasero con la parte superior del monitor y empuje la parte de la cubierta mostrada en el diagrama para encajar la cubierta en su posición
Compruebe que tanto la lengueta derecha como la izquierda que se encuentran en la seccion inferior de la cubierta del cable posterior estan firmemente trabados en los agujeros del monitor

② Levante cuidadosamente la cara del monitor a su posicion vertical normal y empuje el cable a través del canal que se encuentra en el lado izquierdo del estante

③ Sujete la cubierta del cable derecho e ubicandola de manera que la marca de flecha apunte hacia arriba y hacia el costado del monitor

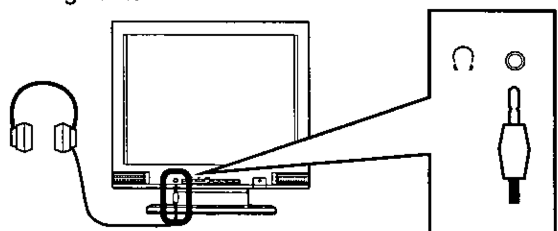


Precaución·

- Tenga cuidado de no dañar el cable en su conexion
- En la sujecion de las cubiertas de cable, asegárese de que el cable no quede atrapado entre la cubierta y el monitor

■ Utilice auriculares

Prepare unos auriculares (adquiridos en un establecimiento del ramo) y conéctelos como se muestra en la ilustración siguiente



Precaución

- La forma del terminal de su PC puede ser diferente al mostrado aqui En tal caso, lea el manual de instrucciones de su PC y realice la conexion en la forma indicada
- Si se produce aullido, reduzca el volumen
- El volumen variara dependiendo de los auriculares utilizados, motivo por el que tendra que ajustarlo apropiadamente
- Si se produce ruido en los altavoces o los auriculares, aleje los cables del monitor

ESPAÑOL

Instalación, *continuación*

■ Conexión del cable de alimentación de CA

Si la tension de alimentación está dentro del margen de 100 V a 240 V, podrá utilizar la frecuencia de 50 Hz o 60 Hz No existe selector de tensión de 100 V / 240 V CA

Precaución.

- Para utilizar con seguridad este monitor, use un cable con conexion adecuada a tierra
- Los cables de alimentacion de CA para los paises siguientes se suministran en el mismo paquete

EE UU UL Canadá CSA

Para otros países, cerciórese de que el cable de alimentación cumpla las normas de seguridad de los mismos

Asignación de patillas

Para conectar el LC90S a una computadora, siga las instrucciones indicadas a continuación

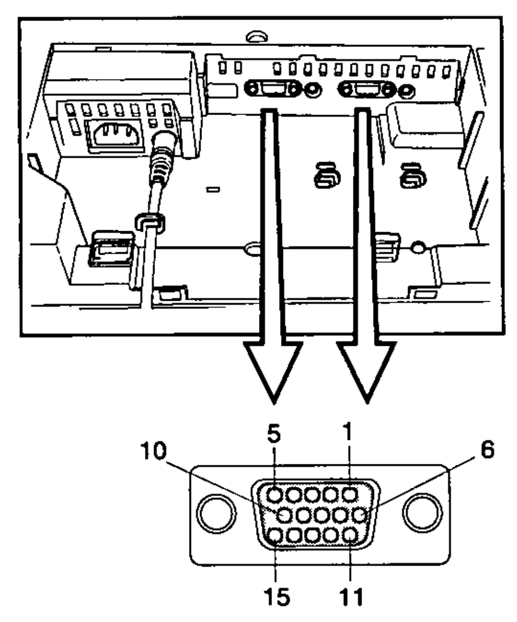
A Conector de señal. Miniconector D-Sub de 15 contactos (modelo compatible con PS / 2 o PC / AT)

Conecte el cable de señal al miniconector D-Sub de 15 contactos del monitor

B Conector de señal: D-Sub de 15 contactos (Computadora Apple)

Convierta un conector D-Sub de 15 contactos Mac en un miniconector D-Sub de 15 terminales utilizando un adaptador MAC de Panasonic, y conectelo al miniconector D-Sub de 15 contactos del monitor

< PANEL POSTERIOR >



Asignación de los contactos de miniconector D-Sub de 15 contactos

Numero de contacto	Nombre de la señal
1	Señal del rojo
2	Señal del verde
3	Señal del azul
4	Masa
5	Abierto
6	Masa de la señal del rojo
7	Masa de la señal del verde
8	Masa de la señal del azul
9	Abierto
10	Masa
11	Masa
12	SDA*
13	Señal de sincronización horizontal
14	Señal de sincronización vertical
15	SCL*

* Normas de canal de catos de visualización (DDC) de "VESA"

Conexión de dispositivos compatibles con USB

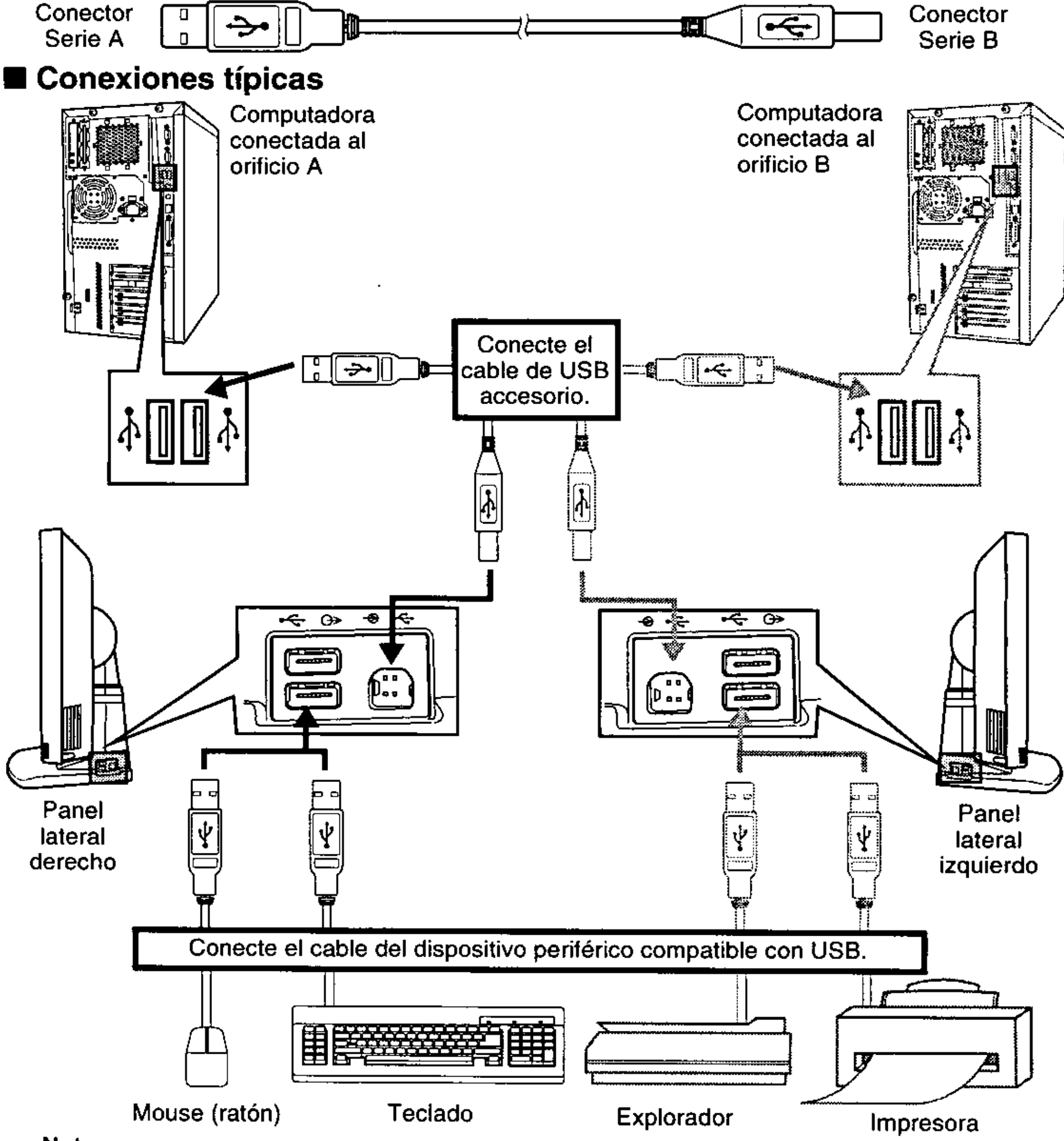
(1). Prepare el cable de USB accesorio suministrado.
Para la doble conexión, prepare el cable USB en venta en el mercado.
(2). Conecte el conector USB (Serie A) al puerto A o B de la computadora.
(3). Conecte el conector USB (Serie B) al puerto de flujo ascendente de USB ( ) de la unidad principal.
(4). Conecte el cable del dispositivo compatible con USB que vaya a utilizar al puerto de flujo descendente de USB ( ) de la unidad principal.

Nota: Antes de utilizar el USB, sírvase leer minuciosamente las instrucciones para la operación de los dispositivos de USB.

■ Cable USB

Conector Serie A — Conector Serie B

■ Conexiones típicas



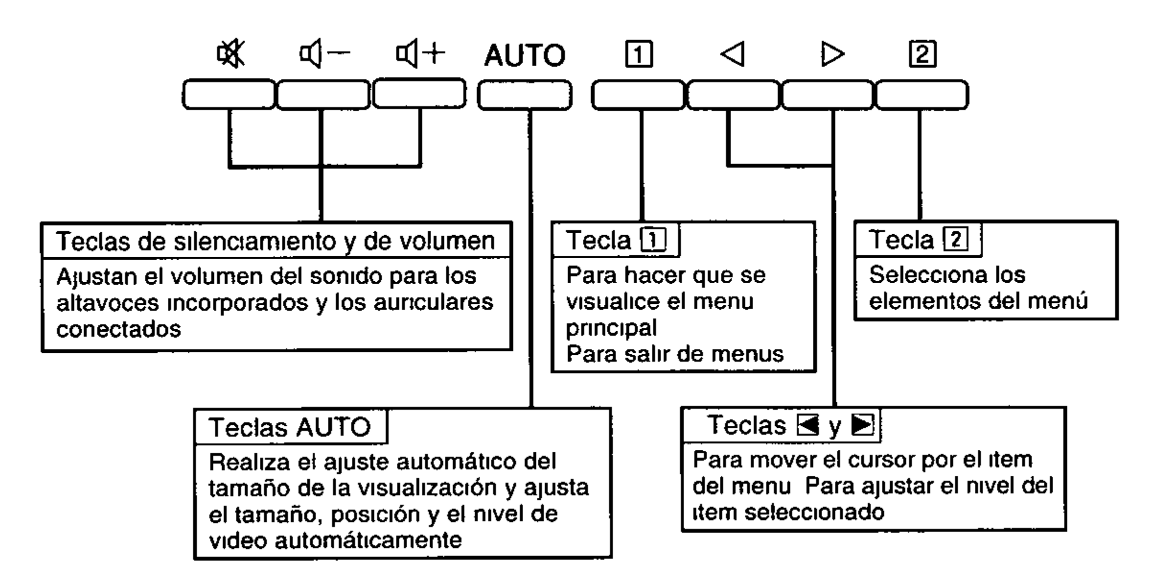
Nota :
- Enumere la boca o el dispositivo de USB.
- Instale el controlador de software del dispositivo de USB.
- Siempre que desconecte y luego conecte el cable de USB, o cuando conmute el USB río arriba, compruebe que la rutina de enumeración ha sido terminada exitosamente. Si la rutina de enumeración no se ejecuta exitosamente, el USB y / o la computadora podría funcionar defectuosamente.

ESPAÑOL

Visualización en pantalla (OSD)

A continuación se indica el significado de los ítems visualizados en pantalla.

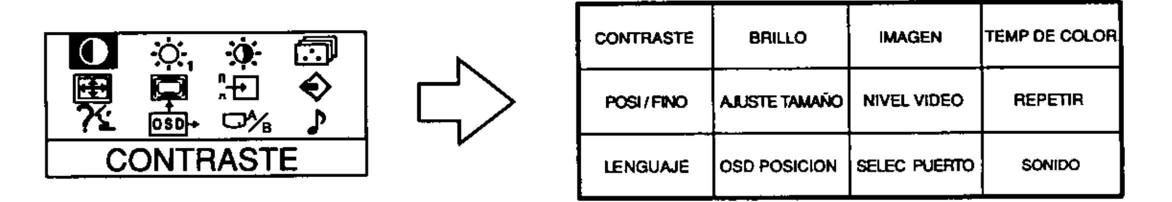
■ Operación básica



■ Pantalla de menú

Las funciones que puedan ajustarse para esta unidad se visualizarán como iconos

1 Presione la tecla 1 para hacer que aparezca la pantalla del menu
2 Seleccione un item presionando las teclas "◄" y "►"
3 Presione la tecla 2 para entrar en la pantalla de ajuste

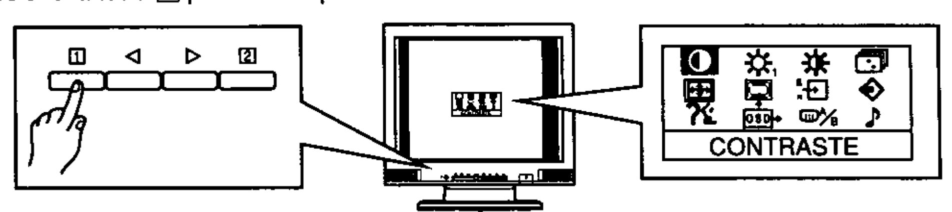


Procedimiento de operación

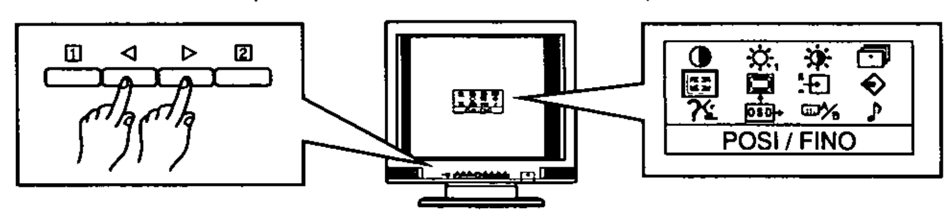
Para realizar los ajustes con la visualización en pantalla, consulte las figuras siguientes.

■ Ajuste de la posición horizontal

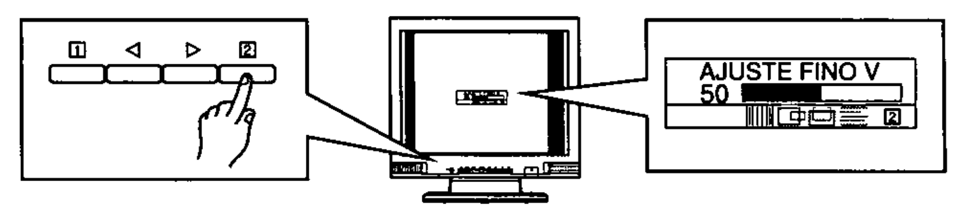
1 Presione la tecla [1] para hacer que se visualice el menú



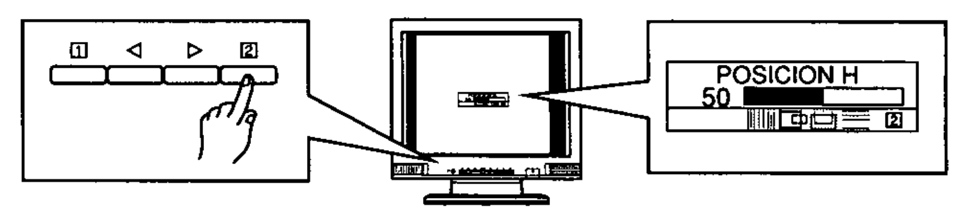
2 Presione la teclas ◀ o ▶ para seleccionar POSI / FINO de la pantalla del menu



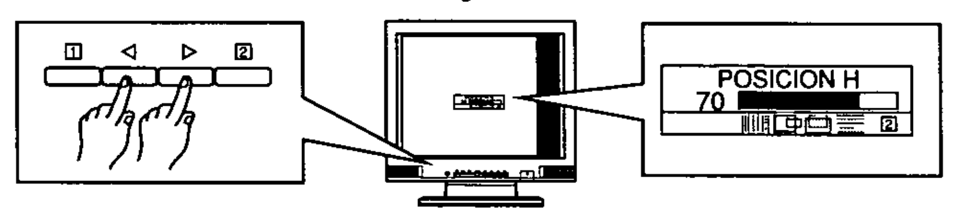
3 Presione la tecla [2] para visualizar la pantalla de ajuste



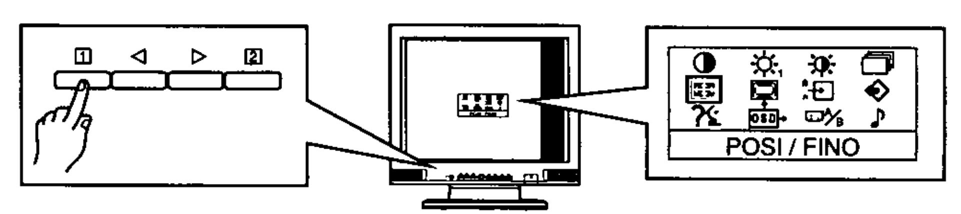
4 Presione la tecla [2] para seleccionar la POSICION H



5 Presione las teclas ◀ o ▶ frontales hasta llegar a la condicion deseada



6 Para almacenar los ajustes en la memoria y finalizarlos, presione la tecla [1]
Para borrar la pantalla del menu, vuelva a presionar la tecla [1]



ESPAÑOL

Ajustes

Ajuste directo

Aun cuando no aparezca la pantalla de menú, el siguiente ajuste puede realizare mediante la tecla de operación del panel frontal.

AUTO-FORMATO

Los siguientes ìtems de ajuste se realizan automáticamente para la entrada de señal de la computadora pulsando la tecla AUTO.
Ajuste de la posición horizontal, ajuste del tamaño horizontal, ajuste de la posición vertical, ajuste del tamaño vertical, ajuste fino vertical (AJUSTE FINO V.) y ajuste fino horizontal (AJUSTE FINO H.).
Utilizando esta función podrá realizar un ajuste efdectivo.

- Utilice siempre la unidad después de haber puesto en funcionamiento la computadora.
- Visualice la entera pantalla en blanco cuando realice el ajuste.
  Para Windows: Seleccione la lengüeta de la apariencia en Propiedades de Visualización y fije el blanco del patrón de la sobremesa.
  Para otras computadoras: Fije el patrón cuya entera pantalla es blanca. (Para los detalles, lea el manual de operaciones de la computadora).
- No utilice esta función en el modo VGA350 ni en el de señalizador del DOS porque no trabajará correctamente. Realice el ajuste manualmente.
- Es posible que el ajuste automático del tamaño no se realice correctamente dependiendo del sincronismo de entrada. De no ser posible, realice los ajustes refiriéndose a la página 63.
- No mueva la pantalla (un cursor del ratón) durante el ajuste automático. Esto causará incorrecto ajuste de la pantalla.
  No se olvide de realizar el ajuste con la pantalla en estado inmóvil.

VOLUMEN

Este ajuste se realiza directamente utilizando las teclas del panel de operación del panel frontal.

Al presionar la tecla [◁−], el volumen se reducirá.
Al presionar la tecla [◁+], el volumen se aumentará.
Al presionar la tecla [◁×], el volumen se silenciará.

ERROR EN SEÑAL y SIN SEÑAL (Autocompro-bación del monitor)

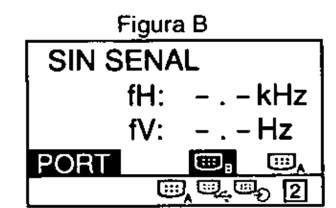
Esta función visualizará si la unidad está funcionando correctamente.
Si presiona cualquiera de las cuatro teclas de operación del menú ([1], [◀], [▶], [2]), se visualizará la Figura A o B.

1) Cuando la señal de sincronización sobrepase el margen especificado, se visualizará la figura A.
   - La frecuencia se visualizará en rojo cuando fH o fV sobrepase el margen especificado.
2) Cuando haya activado el modo de ahorro de energía, se visualizará la figura B. (Solamente en OFF STATE)
3) Cuando no hay señal de entrada se visualizará la figura B.
   Por ejemplo, cuando la computadora no conectado, o su alimentación esta desconectado ocurra esto.

Figura A

ERROR EN SENAL
fH: 98.4 kHz
fV: 60.1 Hz
PORT

Figura B



Nota: La selección de entrada puede ser ajustada. Refiérase a la página 65.

Pantalla de ítemes de ajuste



CONTRASTE (Nivel blanco)

Ajuste del contraste de la pantalla Presionando la tecla [2], se conmuta entre BRILLO, LUMINOSIDAD y CONTRASTE

Nota
Si presiona simultaneamente las teclas "◀" y "▶", se ajustara al nivel máximo (100)



BRILLO (Nivel del negro)

Ajuste del brillo (parte de gradación baja nivel del negro) Presionando la tecla [2], se conmuta entre CONTRASTE, LUMINOSIDAD y BRILLO

Nota
Si presiona simultáneamente las teclas "◀" y "▶" se ajustará el nivel estander (50)



LUMINOSIDAD

Ajuste el brillo de la iluminacion de fondo Presionando la tecla [2], se conmuta entre CONTRASTE, BRILLO y LUMINOSIDAD

Operación directa Aunque no aparezca la pantalla del menú, el contraste podra ajustarse presionando la tecla "◀" o "▶"

Nota
Si presiona simultaneamente las teclas "◀" y "▶" se ajustara al nivel estandar (100)

ESPAÑOL



IMAGEN

La calidad de la imagen podrá ajustarse a cuatro modos diferentes de acuerdo con el tipo de entrada

1) Presione las teclas "◀" y "▶" para seleccionar 1 (IMAGEN 1 texto), 2 (IMAGEN 2 estándar), 3 (IMAGEN 3 grafica) y 4 (USER (USO))
2) Se visualizara [2] en el lado derecho inferior de la pantalla cuando se selecciona 4 (USER (USO))

Presione la tecla [2] en el área de operacion frontal para entrar en la pantalla de ajuste de uso

USO

Ajuste la correccion de gamma y el aumento de canto de la imagen al gusto personal

1) Seleccione TINTE GAMMA o PERFILER con la tecla [2]
2) Ajuste la calidad de la imagen con las teclas "◀" y "▶"



TEMP DE COLOR

Conmute la blancura de la imagen

1) Presione las teclas "◀" y "▶" para seleccionar 1 (Color normal), 2 (9300 K), 3 (7500 K), y 4 (USER (USO))
2) Se visualizara [2] en el lado derecho inferior de la pantalla cuando se selecciona 4 (USER (USO)) Presione la tecla [2] en el area de operacion frontal para entrar en la pantalla de ajuste de color del usuario

COLOR DEL USUARIO

Ajuste la blancura de la imagen al gusto personal

1) Seleccione R (rojo), V (verde), y B (azul) con la tecla [2]
2) Ajuste el color de acuerdo con sus gustos utilizando las teclas "◀" y "▶"

Nota) Anote los valores de ajuste antes de realizar el ajuste porque la operación de invocación no podrá realizarse con el ajuste del color de usuario. El valor inicial ha sido ajustado a color normal.

POSI / FINO

Presione la tecla [2] para seleccionar los ajustes AJUSTE FINO V. / POSICIÓN H. / POSICIÓN V. / AJUSTE FINO H..

AJUSTE FINO V.

Pueden aparecer tiras verticales dependiendo de los patrones de despacho aplicaciones. Si esto ocurre, realice los siguientes ajustes.

Haga que se visualice una pantalla que posea franjas verticales y alinee la parte izquierda de la pantalla con el ajuste de la posición horizontal, y después cambie al ajuste de las franja verticales (AJUSTE FINO V.) y realice el ajuste utilizando la tecla "◄" o "►".

POSICIÓN H.

Ajuste la posición horizontal de la imagen.

POSICIÓN V.

Ajuste la posición vertical de la imagen.

AJUSTE FINO H.

Los caracteres pueden parpadear o las tiras horizontales pueden aparecer dependiendo de los patrones de despacho o aplicaciones. Si esto ocurre, realice los siguientes ajustes.

Haga que se visualice una pantalla que posea franjas horizontales y alinee la parte inferior de la pantalla con el ajuste de la posición vertical, y después cambie al ajuste de las franja horizontales (AJUSTE FINO H.) y realice el ajuste utilizando la tecla "◄" o "►".

Nota) Existen más de dos puntos óptimos. Esposible que, dependiendo del punto óptimo, desaparezca un punto de la derecha o de la izquierda. Cuando ocurra esto, desplace el otro punto óptimo y vuelva a realizar el ajuste de la posición horizontal y de AJUSTE FINO V.

AJUSTE TAMAÑO

Ajuste la razón de visualización de las señales de entrada.

COMP (Modo de ampliación 1):
Las señales de entrada pueden visualizarse en el área entera de la pantalla.

ZOOM (Modo de ampliación 2)
Una imagen del máximo tamaño puede visualizarse en el área de visualización sin cambiar la razón de aspecto (circularidad) de las señales de entrada.

FINO (Modo de alta calidad de imagen):
La resolución de señal de entrada se visualiza tal como esá.
(Una microcomputadora selecciona automáticamente la definición de visualización del tamaño natural, 1,5 veces y 2 veces).

Nota) Pueden observarse tiras y líneas delgadas, etc. en las porciones externas de la pantalla en la selección del modo ZOOM o FINO. Sin embargo, esto no significa un mal funcionamiento. Las líneas desaparecerán dentro de un rato.

NIVEL VIDEO

Para acoplar el nivel de la señal de entrada de vídeo con la computadora que esté utilizándose.

1) Presione la tecla "◄" y "►" para seleccionar 0,7 V / 1,0 V / AUTO.
2) Se visualizar [2] en el lado derecho inferior de la pantalla cuando se selecciona AUTO. Presione la tecla [2] en el área de operación frontal para entrar en la pantalla de ajuste AUTO. El tiempo de ajuste es de aproximadamente 5 ~ 6 seg.

Nota) Para que esta función trabaje correctamente, será necesaria un área de aproximadamente el mismo tamaño que el cursor del ratón (mouse). Sin tal área en blanco no será posible realizar el ajuste correcto.

 REPETIR

Vuelve a las fijaciones iniciales (las fijaciones en el momento del despacho de la fábrica).

1) Si presiona la tecla [1] (Si), se invocarán los ajustes, y volverá a la pantalla del menú. (Repetir = vuelta a los ajustes iniciales (ajustes del modo preajustado))
2) Si presiona la tecla [2] (No), volverá a la pantalla del menú sin que se invoquen ajustes. (Los ajustes volverán a los existentes inmediatamente antes de la invocación.)

Si no realiza ninguna operación durante unos 30 segundos, la pantalla desaparecerá sin invocación.

LENGUAJE

Seleccione un idioma (alemán, francés, inglés, italiano, o español) para la visualización en pantalla.

DEU: Alemán	FRA: Francés	ENG: Inglés
ITA : Italiano	ESP: Español	

OSD POSICION

Ajuste la posición que el panel en pantalla ha de visualizarse.
Seleccione la posición 1 a 5 con las teclas "◀" y "▶" oprimidas.

SELEC. PUERTO

Visualiza la entrada del modo de pantalla en el monitor de LCD y el acceso de señal de entrada, el acceso de USB y el acceso de entrada de audio pueden conmutarse entre ellos.

Se visualizarán los valores de frecuencia de sincronización horizontal y vertical.

Se visualizarán los valores para la frecuencia para sincronización horizontal y vertical de la señal de vídeo actualmente introducida para la computadora.

fH : Existe un error de aproximadamente 0,2 kHz como máximo para 30 kHz y 0,4 kHz como máximo para 82 kHz.

1) Seleccione (PORT), (USB), (AUDIO) con la tecla [2].
2) Seleccione Interconexión D-Sub, orificio A, orificio B con las teclas "◀" y "▶".

Nota:
Si selecciona Interconexión D-Sub (/), en la selección de A en el orificio de señal de entrada, B en el orificio de señal de entrada, A también se seleccionará para el orificio USB y el orificio de entrada de audio y seleccionando. B se seleccionará para el orificio USB y el orificio de entrada de audio. Para usar diferentes orificios, haga la fijación en los adecuados orificios.

Operación directa:
Aunque no aparezca la pantalla de menú, la selección de entrada puede ajustarse pulsando la tecla [2].

Nota) En la conmutación del río arriba de USB, asegúrese de se ha terminado exitosamente la rutina de enumeración. Si la rutina de enumeración no se ha ejecutado con éxito, existe posibilidad de que el USB y / o la computadora no funcione bien.

SONIDO

Ajuste la calidad del sonido.

1) Seleccione (AGUDOS), (GRAYES), (SURROUND) con la tecla [2].
2) Ajuste el tono al gusto personal con las teclas "◀" y "▶".

ESPAÑOL

Sistema de control de energía

Este monitor está de acuerdo con las normas VESA® DPMS™.
Esta función puede suprimir el consumo de energía de la unidad de visualización.
La computadora y la tarjeta de vídeo que estén utilizándose deberán estar también de acuerdo con las normas VESA® DPMS™.
Nota: Con respecto a la operación, consulte los manuales de instrucciones del hardware que esté utilizando.

Los modos cambiarán en respuesta a las señales de entrada como se indica en la tabla siguiente.

Estado de APM	Estado de la pantalla	Color del LED	Consumo de energía	Tiempo de recuperación	Señales de entrada		
					Vídeo	Sincronización horizontal	Sincronización vertical
ON STATE	Con visualización	Verde	Normal	–	Sí	Sí	Sí
STAND-BY	Sin visualización	Amarillo	< 3 vatios	< 3 seg	No	No	Sí
SUSPEND	Sin visualización	Amarillo	< 3 vatios	< 3 seg	No	Sí	No
OFF STATE	Sin visualización	Amarillo	< 3 vatios	< 3 seg	No	No	No

Nota: Sin dispositivos periféricos USB conectados
APM: Advanced Power Management (Control de energía avanzado)

Precaución

- Cuando no vaya a utilizar el monitor durante mucho tiempo, desconecte su alimentación.
- Forma de desactivar la función de control de energía.
  1) La fijación no puede hacerse con el monitor de LCD. La función se fijará constantemente a ON. El estado APM arriba indicado varía según las señale de entrada provenientes de la computadora.
  2) Para los detalles sobre las fijaciones de la computadora, refiérase al manual de instrucciones de la computadora usada.

Memorias

Este monitor posee dos tipos de memoria para almacenar los juegos de datos que controlan la imagen de la pantalla. El primer tipo de memoria es la memoria preajustada en fábrica. El segundo tipo es la memoria de usuario, que él puede ajustar. Ambas memorias almacenan los ajustes de ajuste fino V., posición horizontal, posición vertical, adjuste fino horizontal, Picture y Nivel video adjuste.

Memoria preajustada

Existen 16 temporizaciones de reserva que han sido preajustadas en la fábrica. La sincronización preajustada ajustará el tamaño de la imagen y la centrará automáticamente con tarjetas de vídeo que utilicen esta sincronización. Con respecto a las sincronizaciones recomendadas que permite el monitor, consulte la página 67 y 68.

Memoria de usuario

- Para la sincronización de usuario existen 16 ubicaciones de memoria. El usuario podrá ajustar el tamaño, la posición, y de distorsión geométrica de la imagen.
- Si la memoria de usuario está completamente llena y almacena nuevos datos, los más antiguos se borrarán de dicha memoria.
- Cuando se introduzca la temporización de usuario, las frecuencias de línea total, horizontal, y las polaridades de sincronización de la señal se compararán con los datos previamente almacenados en la memoria. La señal de entrada se almacenará como un nuevo juego de datos si uno de sus parámetros es diferente al de los datos previamente almacenados.
- La nueva señal de entrada deberá poseer una diferencia de frecuencia superior a la mostrada en la tabla siguiente o una polaridad de sincronización diferente a las que estén almacenadas. Si los nuevos datos de temporización incluyen cambios de frecuencia superiores a los mostrados en la tabla siguiente, o si cambia la polarización de la señal, se almacenará un nuevo ajuste en la memoria de usuario. Si al diferencia de frecuencia es menor que la de la tabla y la polaridad de sincronización es igual, se conservarán los ajustes existentes.

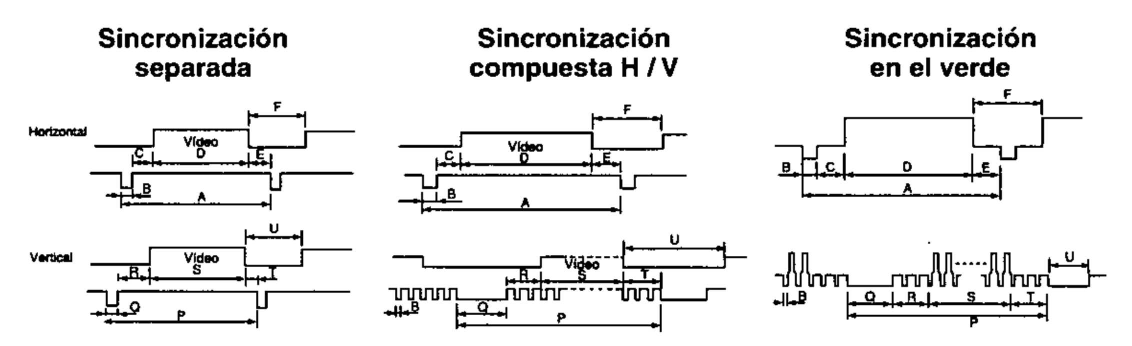
Frequencia horizontal	Línea total
Baja 30 kHz ± 0.2 kHz hasta Alta 82 kHz ± 0.4 kHz	± 4 línea

Tenga en cuenta que si el valor de sincronización no cumple las especificaciones del monitor, el ajuste del tamaño y la posición pueden no aparecer en la forma deseada. Cerciórese de que la sincronización horizontal y la vertical estén dentro del margen de especificación del monitor. Con respecto a la especificaciones sobre sincronización, consulte la página 67 y 68. Con respecto a las sincronizaciones preajustadas.

Especificaciones de sincronización

Sin entrelace solamente

Sincronización separada | **Sincronización compuesta H / V** | **Sincronización en el verde**



			VGA 640 × 480 @ 60 Hz	VGA 640 × 400 @ 70 Hz	Mac(13")640 × 480@ 67Hz**	VESA 640 × 480 @ 75 Hz
			Sincronización de reserva*			
Reloj de puntos			25,1745 MHz	25,1745 MHz	30,2410 MHz	31,5000 MHz
Horizontal		fH	31,4681 kHz	31,4681 kHz	35,0012 kHz	37,500 kHz
Horizontal	A	H-Período	31,778 us (800 puntos)	31,778 us (800 puntos)	28,570 us (864 puntos)	26,667 us (840 puntos)
Horizontal	F	H-Supresión	6,355 us (160 puntos)	6,355 us (160 puntos)	7,407 us (224 puntos)	6,350 us (200 puntos)
Horizontal	B	H-Anchura de sincronización	3,813 us (96 puntos)	3,813 us (96 puntos)	2,083 us (63 puntos)	2,032 us (64 puntos)
Horizontal	C	H-Umbral posterior	1,907 us (48 puntos)	1,907 us (48 puntos)	3,241 us (98 puntos)	3,810 us (120 puntos)
Horizontal	D	H-Activación	25,423 us (640 puntos)	25,423 us (640 puntos)	21,163 us (640 puntos)	20,317 us (640 puntos)
Horizontal	E	H-Umbral frontal	0,636 us (16 puntos)	0,636 us (16 puntos)	2,083 us (63 puntos)	0,508 us (16 puntos)
Vertical		fV	59,9393 Hz	70,0849 Hz	66,6689 Hz	75,000 Hz
Vertical	P	V-Período	16,684 ms (525 líneas)	14,268 ms(449 líneas)	15,000 ms(525 líneas)	13,333 ms(500 líneas)
Vertical	U	V-Supresión	1,430 ms (45 líneas)	1,557 ms(49 líneas)	1,286 ms(45 líneas)	0,533 ms (20 líneas)
Vertical	O	V-Anchura de sincronización	0,064 ms (2 líneas)	0,064 ms(2 líneas)	0,086 ms(3 líneas)	0,080 ms (3 líneas)
Vertical	R	V-Umbral posterior	1,049 ms (33 líneas)	1,112 ms(35 líneas)	1,114 ms(39 líneas)	0,427 ms (16 líneas)
Vertical	S	V-Activación	15,254 ms (480 líneas)	12,711 ms(400 líneas)	13,714 ms(480 líneas)	12,800 ms (480 líneas)
Vertical	T	V-Umbral frontal	0,318 ms (10 líneas)	0,381 ms(12 líneas)	0,086 ms(3 líneas)	0,027 ms (1 línea)
Polaridad de sincronización (H / V)			Negativa / Negativa	Negativa / Positiva	Negativa / Negativa	Negativa / Negativa

			VESA 800 × 600 @ 56 Hz	VESA 800 × 600 @ 60 Hz	VESA 800 × 600 @ 75 Hz	Mac(16")832 × 624 @ 75Hz**
			Sincronización de reserva*			
Reloj de puntos			36,0000 MHz	40,0000 MHz	49,5000 MHz	57,2832 MHz
Horizontal		fH	35,1562 kHz	37,8788 kHz	46,875 kHz	49,7250 kHz
Horizontal	A	H-Período	28,444 us(1024 puntos)	26,400 us (1056 puntos)	21,333 us(1056 puntos)	20,111 us(1152 puntos)
Horizontal	F	H-Supresión	6,222 us(224 puntos)	6,400 us (256 puntos)	5,171 us(256 puntos)	5,587 us(320 puntos)
Horizontal	B	H-Anchura de sincronización	2,000 us(72 puntos)	3,200us (128 puntos)	1,616 us(80 puntos)	1,117 us(64 puntos)
Horizontal	C	H-Umbral posterior	3,556 us(128 puntos)	2,200 us (88 puntos)	3,232 us(160 puntos)	3,910 us(224 puntos)
Horizontal	D	H-Activación	22,222 us(800 puntos)	20,000 us (800 puntos)	16,162 us(800 puntos)	14,524 us(832 puntos)
Horizontal	E	H-Umbral frontal	0,667 us(24 puntos)	1,000 us (40 puntos)	0,323 us(16 puntos)	0,559 us (32 puntos)
Vertical		fV	56,250 Hz	60,3165 Hz	75,0000 Hz	74,5502 Hz
Vertical	P	V-Período	17,778 ms(625 líneas)	16,579 ms(628 líneas)	13,333 ms(625 líneas)	13,414 ms (667 líneas)
Vertical	U	V-Supresión	0,711 ms(25 líneas)	0,739 ms(28 líneas)	0,533 ms (25 líneas)	0,865 ms (43 líneas)
Vertical	O	V-Anchura de sincronización	0,057 ms(2 líneas)	0,106 ms(4 líneas)	0,064 ms (3 líneas)	0,060 ms (3 líneas)
Vertical	R	V-Umbral posterior	0,626 ms(22 líneas)	0,607 ms(23 líneas)	0,448 ms (21 líneas)	0,784 ms (39 líneas)
Vertical	S	V-Activación	17,067 ms(600 líneas)	15,840 ms(600 líneas)	12,800 ms(600 líneas)	12,549 ms (624 líneas)
Vertical	T	V-Umbral frontal	0,028 ms (1 línea)	0,026 ms (1 línea)	0,021 ms (1 línea)	0,020 ms (1 línea)
Polaridad de sincronización (H / V)			Positiva / Positiva	Positiva / Positiva	Positiva / Positiva	Negativa / Negativa

Nota: Todos los modos son sin entrelazamiento.
* La reserva de fábrica posee tamaño y centrado aproximados.
** Requiere la utilización de un adaptador para MAC UNIMAC - 82D.

Especificaciones de sincronización, *continuación*

Sin entrelace solamente

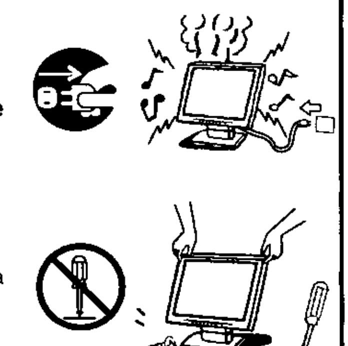
			Sincronización de reserva*			
			VESA 1 024 x 768 @ 60 Hz	VESA 1 024 x 768 @ 70 Hz	VESA 1 024 x 768 @ 72 Hz	VESA 1 024 x 768 @ 75 Hz
		Reloj de puntos	65,0000 MHz	75,0000 MHz	75,0000 MHz	78 7500 MHz
Horizontal		fH	48,3631 kHz	56 4759 kHz	57 8703 kHz	60,0229 kHz
	A	H-Período	20,677 us (1344 puntos)	17,707 us (1328 puntos)	17,280 us (1296 puntos)	16,660 us (1312 puntos)
	F	H-Supresión	4,923 us (320 puntos)	4,054 us (304 puntos)	3,627 us (272 puntos)	3 657 us (288 puntos)
	B	H Anchura de sincronización	2,092 us (136 puntos)	1,813 us (136 puntos)	1,920 us (144 puntos)	1,219 us (96 puntos)
	C	H-Umbral posterior	2 462 us (160 puntos)	1,920 us (144 puntos)	1,387 us (104 puntos)	2,235 us (176 puntos)
	D	H-Activacion	15 754 us (1024 puntos)	13 653 us (1024 puntos)	13,653 us (1024 puntos)	13,003 us (1024 puntos)
	E	H-Umbral frontal	0,369 us (24 puntos)	0,320 us (24 puntos)	0,320 us (24 puntos)	0,203 us (16 puntos)
Vertical		fV	60,0038 Hz	70 0694 Hz	71 7978 Hz	75 0286 Hz
	P	V-Período	16,666 ms(806 líneas)	14 272 ms(806 líneas)	13 928 ms(806 líneas)	13 328 ms(800 líneas)
	U	V-Supresión	0 786 ms(38 líneas)	0,673 ms(38 líneas)	0,657 ms(38 líneas)	0 533 ms(32 líneas)
	O	V Anchura de sincronización	0,124 ms(6 líneas)	0,106 ms(6 líneas)	0,104 ms(6 líneas)	0,050 ms(3 líneas)
	R	V-Umbral posterior	0,600 ms(29 líneas)	0,513 ms(29 líneas)	0 501 ms(29 líneas)	0 466 ms(28 líneas)
	S	V-Activación	15,880 ms(768 líneas)	13,599 ms(768 líneas)	13 271 ms(768 líneas)	12 795 ms(768 líneas)
	T	V-Umbral frontal	0,062 ms(3 líneas)	0,053 ms(3 líneas)	0 052 ms(3 líneas)	0,017 ms(1 línea)
Polaridad de sincronización (H / V)			Negativa / Negativa	Negativa / Negativa	Negativa / Negativa	Positiva / Positiva

			Sincronización de reserva*			
			Mac(19") 1 024 x 768 @ 75 Hz**	Mac(21") 1 152 x 870 @ 75Hz**	VESA 1 280 x 1 024 @ 60 Hz	VESA 1 280 x 1 024 @ 75 Hz
		Reloj de puntos	80 0000 MHz	100,0000 MHz	108,0000 MHz	135 0000 MHz
Horizontal		fH	60 241 kHz	68 681 kHz	63,9810 kHz	79,9763 kHz
	A	H-Período	16 600 us(1328 puntos)	14,560 us (1456 puntos)	15,630 us(1688 puntos)	12 504 us(1688 puntos)
	F	H-Supresion	3,800 us(304 puntos)	3,040 us (304 puntos)	3,777 us(408 puntos)	3,023 us(408 puntos)
	B	H Anchura de sincronización	1,200 us(96 puntos)	1,280 us (128 puntos)	1 037 us(112 puntos)	1,067 us(144 puntos)
	C	H-Umbral posterior	2 200 us(176 puntos)	1,440 us (144 puntos)	2,296 us(248 puntos)	1,837 us(248 puntos)
	D	H-Activación	12,800 us(1024 puntos)	11,520 us (1152 puntos)	11,852 us(1280 puntos)	9 481 us(1280 puntos)
	E	H-Umbral frontal	0,400 us(32 puntos)	0,320 us (32 puntos)	0 444 us(48 puntos)	0,119 us(16 puntos)
Vertical		fV	74,927 Hz	75 062 Hz	60 0190 Hz	75,0247 Hz
	P	V-Período	13 346 ms(804 líneas)	13,322 ms(915 líneas)	16,661 ms(1066 líneas)	13,329 ms (1066 líneas)
	U	V-Supresión	0,597 ms(36 líneas)	0 656 ms(45 líneas)	0,657 ms(42 líneas)	0 526 ms(42 líneas)
	O	V Anchura de sincronización	0,049 ms(3 líneas)	0 044 ms(3 líneas)	0,047 ms(3 líneas)	0,038 ms(3 líneas)
	R	V-Umbral posterior	0 498 ms(30 líneas)	0,568 ms(39 líneas)	0,594 ms(38 líneas)	0 475 ms(38 líneas)
	S	V-Activación	12,749 ms(768 líneas)	12,667 ms(870 líneas)	16,005 ms (1024 líneas)	12,804 ms (1024 líneas)
	T	V-Umbral frontal	0 049 ms(3 líneas)	0,044 ms (1 línea)	0 016 ms (1 línea)	0,013 ms (1 línea)
Polaridad de sincronización (H / V)			Negativa / Negativa	Negativa / Negativa	Positiva / Positiva	Positiva / Positiva

Nota Todos los modos son sin entrelazamiento
* La reserva de fábrica posee tamaño y centrado aproximados
** Requiere la utilización de un adaptador para MAC UNIMAC - 82D

En caso de problemas



Por motivos de seguridad, tenga en cuenta los puntos siguientes

- **Cuando ocurra algún problema, desconecte inmediatamente la alimentación y póngase en contacto con su proveedor.**
  Si sale humo o mal olor de esta unidad o si produce ruidos extraños el continuar utilizandola podria causar un incendio o descargas eléctricas Desconecte inmediatamente la alimentación desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente, y póngase en contacto con su proveedor
- **No extraiga nunca la cubierta posterior.**
  En el interior existen partes con alta tensión, y si las tocase recibiria una descarga eléctrica Encargue la inspeccion, el ajuste, y la limpieza del interior a su proveedor
- **No inserte nada en el interior**
  Si algun liquido u objeto extraño entra accidentalmente en el interior desconecte inmediatamente la alimentación, desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente, y póngase en contacto con su proveedor El continuar utilizando la unidad podria causar un incendio descargas eléctricas, o averias en la misma

Si occurre algún problema con el monitor, realice las comprobaciones siguientes, y tome las medidas indicadas Si el problema persiste, póngase en contacto con su proveedor

Síntoma	Comprobación	Solución
El LED indicador de alimentacion no se enciende (esta obscuro)	Cable de alimentacion / enchufe	Enchufe el cable de alimentacion correctamente en el tomacorriente
	Interruptor de alimentacion	Presione el interruptor de alimentacion (Hasta que se encienda el LED)
No hay imagen y el LED indicador de alimentacion está encendido en amarillo	Cable de señal	Conecte correctamente el cable de señal
	Computadora (La función de ahorro de energia es posible que esté activada En tal caso, el LED piloto estará encendido en amarillo)	Desactive la funcion de ahorro de energia (Utilice el ratón o el teclado Con respecto a los detalles adicionales, lea el manual de instrucciones del hardware que este utilizando)
	Contraste, brillo, y ajuste de la Luminosidad	Ajuste correctamente el contraste, el brillo, y la Luminosidad (Consulte las paginas 63)
El LED indicador de alimentacion no se apaga (obscuro)	Interruptor de alimentacion	Vuelva a presionar el interruptor de alimentacion
La imagen es demasiado grande o demasiado pequeña, o está desplazada de la posicion correcta Parte de la pantalla está perdida El color de parte de la pantalla esta cambiado	¿Esta registrado el modo?	Utilice la funcion de visualizacion en pantalla para realizar los ajustes deseados
	¿Esta garantizado el modo?	Lea el manual de instrucciones de la computadora y cambie el modo de visualizacion al especificado
En la pantalla aparecen franjas verticales u horizontales En la pantalla hay persistencia de la imagen	¿Se ha ajustado AJUSTE FINO V (tiras verticales) o AJUSTE FINO H (tiras horizontales)?	Realice el ajuste de modo que las tiras no sean notorias Cambie la forma de la sobremesa
	Monitor de pantalla de cristal liquido	Si en la pantalla de cristal liquido se visualiza lo mismo durante mucho tiempo, es posible que se produzca un fenomeno denominado "imagen remanente" que persistirá cuando se visualicen otros patrones de pantalla No utilice la pantalla durante aproximadamente un dia, ni conecte la alimentacion

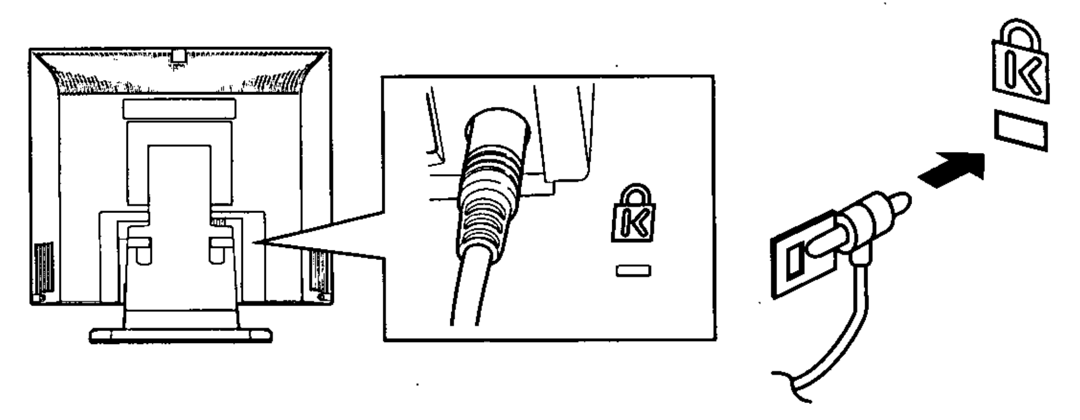
En caso de problemas, *continuación*

Síntoma	Comprobación	Solución
Los caracteres no pueden verse claramente despues de haber realizado el ajuste	¿Realice el ajuste AJUSTE FINO H (fino horizontal)?	Realice los ajustes necesarios hasta que los caracteres visualizados en la pantalla dejen de parpadear
	¿Sobrepasa la frecuencia del reloj de video de la señal de imagen el nivel estandar (135 MHz)?	Reduzca la frecuencia vertical de la señal de imagen para ajustar la frecuencia del reloj de video a un nivel inferior al estándar (135 MHz)
La imagen es demasiado obscura	¿Ha establecido el modo de IMAGEN 1 (texto)?	Establezca el modo IMAGEN 2 (estándar)
	¿Está correctamente ajustado el nivel de la señal de imagen?	Compruebe el nivel de la señal de video desde la computadora y ajustelo en el sentido correcto
	¿Está el brillo o el contraste ajustado al minimo?	Ajuste el BRILLO, la LUMINOSIDAD, y el CONTRASTE (Para mas detalles, consulte el manual de instrucciones de la computadora)
El contorno del texto es nitido	¿Ha establecido el modo IMAGEN 3 (gráfica) o el de entretenimiento?	Establezca el modo IMAGEN 2 (estándar)
La imagen se desplaza continuamente	Función de autocomprobación	Presione la tecla MENU para comprobar la pantalla con la función de autocomprobación ¿Se visualiza alguno de los valores numéricos siguientes para fH o fV en rojo? La frecuencia de la señal de entrada sobrepasa la gama de seguridad para esta unidad Lea el manual de instrucciones de la computadora y cambie el modo de visualizacion
Los colores visualizados son anormales	Cable de señal	Conecte correctamente el cable de seguridad
El tamaño y la posición de la pantalla no cambian	¿Esta la señal de sincronización de entrada dentro del margen de operacion?	Compruebe el modo de salida de video de la computadora y seleccione un modo situado dentro del margen de operación del monitor de pantalla de cristal liquido (Con respecto a los detalles, lea el manual de instrucciones del hardware que esté utilizando)
El ajuste del tamaño auto no se realiza adecuadamente	¿Se uso el modo prompt VGA350 o DOS?	Cambie la pantalla de Windows o realice el ajuste manualmente
Las teclas del panel frontal no funcionan	¿Esta utilizando al mismo tiempo dos o más teclas?	Accione solamente una tecla cada vez
El sonido no es correcto	Cable de audio	Conecte el cable de audio correctamente
	Nivel de sonido del PC	¿Está restringido el nivel del sonido procedente del PC? Consulte el manual de instrucciones del hardware que este utilizando para enterarse de los detalles
	Ajustado seleccione puerto	Compruebe el orificio audio
Los auriculares no funcionan	Clavija de los auriculares	Conecte correctamente la clavija de los auriculares
El dispositivo de USB no funciona	Cable de USB Cable de alimentacion de USB	Conecte correctamente el cable de USB Enumere la boca o el dispositivo de USB Instale el software de mando del dispositivo de USB Para los detalles, lea el Manual de Instrucciones adjunto al dispositivo de USB
	Ajustado seleccione puerto	Compruebe el orificio de entrada USB

Puerto de seguridad

Para evitar que le roben el monitor de cristal líquido y la unidad principal, podrá instalar un puerto de seguridad.

Usted podrá conectar un cable de acero fabricado por Kensington al puerto de seguridad del panel posterior de la unidad principal.



Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones de Kensington.

< Pedidos >
Kensington
2855 Campus Drive
San Mateo, CA USA 94403
800-535-4242, x3348
Intrl: 415-572-2700, x3348
FAX: 415-572-9675

Apoyo técnico (EE. UU. solamente)

Si después de haber leído este manual y de haber intentado los procedimientos de solución de problemas, sigue teniendo dificultades, póngase en contacto con el establecimiento de adquisición de este producto.
Useed también podrá llamer l número de teléfono de ayuda al cliente que funciona de las 9:00 a.m. a las 7:00 p.m. hora estándar.

Para ponerse en contacto con el grupo de apoyo técnico, llame a:
1-800-726-2797 (9:00 a.m. a 7:00 p.m., hora estándar)
Para localizar al centro de reparaciones autorizado por Panasonic más cercano, llame a:
1-800-726-2797 (24 horas al día)
Para obtener los manuales de instrucciones y de servicio, llame a:
Phone : 1-800-833-9626
Facsimil : 1-800-237-9080
(6:00 a.m. a 4:30 p.m., hora del Pacífico)
Para localizar a un proveedor cercano, llame a:
1-800-742-8086 (24 horas al día)
Para obtener la información mas reciente sobre los archivos INF para monitores Panasonic para Windows® 95 / 98, visite las páginas Web siguientes:
http://www.panasonic.com/alive

Panasonic Document Imaging Company
A Unit of Matsushita Electric Corporation of America
Two Panasonic Way, Secaucus, New Jersey 07094

TQBE0378
S9205KO M